



KONSORCJUM FIRM BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT Katowice ul. Sowńskiego 13 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  40-583 KATOWICE, ul. KŁUZKA 24 tel./fax: 2516-585	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – USŁUGOWY PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 42 W KATOWICACH Opis techniczny do projektu budowlanego z elementami wykonawczymi na wykonanie robót budowlanych - remont elewacji wraz z otoczeniem TOM II – Remont elewacji	str. 1
---	--	--------

SPIS TREŚCI - TOM II :


	NAZWA	STRONA
	SPIS RYSUNKÓW	5
I.	OPIS TECHNICZNY	6 ÷ 97
1.	PROGRAM KONSERWATORSKI Z CHARAKTERYSTYKĄ STANU ISTNIEJĄCEGO	7 ÷ 16
2.	DANE TECHNICZNE BUDYNKÓW	16
3.	REMONT ELEWACJI BUDYNKU ADMINISTRACYJNO – BIUROWEGO Z TERMOMODERNIZACJĄ ŚCIAN BUDYNKU OD STRONY PÓŁNOCNEJ	7 ÷ 16
3.1.	REMONT PIWNICE	16 ÷ 19
3.2.	PRZEBUDOWA ZEJŚCIA DO PIWNIC OD ZEWNĄTRZ	19
3.3.	RENOWACJA SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH WEJŚCIA DO ARCHIWUM	19
3.4.	PARTER	19
3.5.	PODDASZE	19 ÷ 20
3.6.	DACH	20
3.7.	KOMINY	20
3.8.	OBRÓBKI BLACHARSKIE	20 ÷ 21
3.9.	STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA	21
3.10.	ZADASZENIE NAD WEJŚCIAMI DO MOPS	22
3.11.	ROBOTY DOCIEPLENIOWE	22 ÷ 24
4.	KOLORYSTYKA I WYSTRÓJ ELEWACJI	24
5.	REMONT ELEWACJI I DOCIEPLENIE PARTEROWEGO BUDYNKU USŁUGOWEGO	24 ÷ 25
6.	OBSŁUGA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	25
7.	WARUNKI OCHRONY P.POŻAROWEJ	25 ÷ 26
8.	CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU	26 ÷ 27
9.	INFORMACJA BIOZ	27 ÷ 29
10.	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	29 ÷ 33
11.	OPINIA P.POŻ.	34
12.	PROTOKÓŁ BADAŃ WILGOTNOŚCIOWYCH	35 ÷ 36
13.	OPINIA GEOTECHNICZNA	37 ÷ 60
14.	OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU	61 ÷ 73
15.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE	74 ÷ 80
16.	UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW	81 ÷ 97
	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	
	ARCHITEKTURA	98 ÷ 144
	INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE	139 ÷ 144

KONSORCJUM FIRM BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT Katowice ul. Sowińskiego 13 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  40-583 KATOWICE, ul. KŁUZKA 24 tel./fax: 2516-585	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – USŁUGOWY PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 42 W KATOWICACH Opis techniczny do projektu budowlanego z elementami wykonawczymi na wykonanie robót budowlanych - remont elewacji wraz z otoczeniem TOM II – Remont elewacji	str. 2
--	---	--------

SPIS RYSUNKÓW – TOM II

98 ÷ 144

	BUDYNEK, ELEWACJA	
	Stan istniejący budynku administracyjno - usługowego	99 ÷ 109
1.	Rzut piwnic	1 : 100
2.	Rzut parteru	1 : 100
3.	Rzut piętra	1 : 100
4.	Rzut poddasza	1 : 100
5.	Rzut dachu	1 : 100
6.	Przekrój A – A	1 : 100
7.	Przekrój B – B	1 : 100
8.	Elewacja południowa	1 : 100
9.	Elewacja wschodnia	1 : 100
10.	Elewacja północna	1 : 100
11.	Elewacja zachodnia	1 : 100
	Stan istniejący budynku usługowego - kominki	110
12.	Rzut, przekrój elewacja	1 : 100
	PROJEKT	111 ÷ 138
13.	Rzut piwnic	1 : 100
14.	Rzut parteru	1 : 100
15.	Rzut piętra	1 : 100
16.	Rzut poddasza	1 : 100
17.	Rzut dachu	1 : 100
18.	Przekrój A - A	1 : 100
19.	Przekrój B - B	1 : 100
20.	Elewacja południowa	1 : 50
21.	Elewacja wschodnia	1 : 50
22.	Elewacja północna	1 : 50
23.	Elewacja zachodnia	1 : 50
24.	Kolorystka - elewacja południowa	1 : 100
25.	Kolorystka – elewacja wschodnia	1 : 100
26.	Kolorystka – elewacja północna	1 : 100
27.	Kolorystka – elewacja zachodnia	1 : 100
28.	Rzut parteru, dachu, przekrój elewacje usługowego budynku - kominki	1 : 100
29.	Zestawienie stolarki	
30.	Projekt remontu schodów zewnętrznych do archiwum	1 : 50
31.	Projekt wejścia do pomieszczenia piwnic od strony wschodniej	1 : 50
1K.	Projekt konstrukcji wzmocnienia filarków ceglanych w piwnicy	1 : 20
32.	Detal elementu dekoracyjnego okna	1 : 2, 1 : 10
33.	Detal kraty w oknach piwnic	1 : 10
34.	Detal (wytyczne projektowe) drzwi wejściowych zewnętrznych do MOPS i pomieszczeń gospodarczych	1 : 20
35.	Detal pilastra	1 : 20
36.	Detale architektoniczne do odtworzenia	1 : 10
36.A	Zestawienie elementów dekoracyjnych	
36.B	Zestawienie gzymsów	
37.	Zadaszenie do MOPS	1 : 15
	Część elektryczna	139 ÷ 144
1/E	Plan instalacji elektrycznych i oddymiania - parter	1 : 100
2/E	Plan instalacji elektrycznych i oddymiania - piętra	1 : 100
3/E	Plan instalacji elektrycznych i oddymiania - poddasze	1 : 100
4/E	Plan instalacji odgromowej	1 : 100
5/E	Schemat podłączenia instalacji oddymiania	1 : 100
6/E	Schemat podłączeń klimatyzatorów	1 : 100

<p>KONSORCJUM FIRM BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT Katowice ul. Sowińskiego 13</p> <p>PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  40-583 KATOWICE, ul. KLUSZKA 24 tel./fax: 2516-585</p>	<p>BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – USŁUGOWY PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 42 W KATOWICACH</p> <p>Opis techniczny do projektu budowlanego z elementami wykonawczymi na wykonanie robót budowlanych - remont elewacji wraz z otoczeniem</p> <p>TOM II – Remont elewacji</p>	<p>str. 3</p>
---	---	---------------

OPIS TECHNICZNY

KONSORCJUM FIRM BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT Katowice ul. Sowińskiego 13 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA W6ch 40-583 KATOWICE, ul. KŁUZKA 24 tel./fax: 2516-585	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – USŁUGOWY PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 42 W KATOWICACH Opis techniczny do projektu budowlanego z elementami wykonawczymi na wykonanie robót budowlanych - remont elewacji wraz z otoczeniem TOM II – Remont elewacji	str. 4
--	--	--------

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego z częścią wykonawczą remontu piwnic, dachu, elewacji frontowej i wschodniej i zachodniej oraz termomodernizacji elewacji od strony północnej zabytkowego budynku administracyjno – usługowego przy ul. Warszawskiej 42 w Katowicach wraz z projektem zagospodarowania terenu wokół budynku

Elementy projektu związane z zagospodarowaniem terenu i wytyczne projektowe – patrz TOM I opracowania.

1. PROGRAM KONSERWATORSKI Z CHARAKTERYSTYKĄ STANU ISTNIEJĄCEGO


I. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest renowacja elewacji budynku położonego przy ul. Warszawskiej nr 42 w Katowicach, wpisanego do rejestru zabytków województwa śląskiego pod numerem rejestracyjnym A/1335/85 z dnia 21.05.1985 r. która obejmuje budynek wraz z otoczeniem.

Celem opracowania jest przygotowanie programu naprawczego powstrzymującego proces destrukcji zachowanego, oryginalnego wystroju architektonicznego i wypraw elewacyjnych oraz pełna rewaloryzacja cech stylistycznych zabytkowej elewacji budynku.



ELEWACJA BUDYNKU PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 42 W KATOWICACH

KONSORCJUM FIRM BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT Katowice ul. Sowińskiego 13 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  40-583 KATOWICE, ul. KŁUZKA 24 tel./fax: 2516-585	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – USŁUGOWY PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 42 W KATOWICACH Opis techniczny do projektu budowlanego z elementami wykonawczymi na wykonanie robót budowlanych - remont elewacji wraz z otoczeniem TOM II – Remont elewacji	str. 5
--	--	--------

II Historia

Będący przedmiotem niniejszego opracowania budynek wzniesiono około 1873 roku w stylu eklektycznym z użyciem elementów neoklasycystycznych nawiązujących do nurtu klasycystycznego. Budynek zaprojektowano na planie litery L, pierwotnie był to budynek willowy Juliusza Hasse (mistrz ciesielstwa), który pełnił funkcję budynku mieszkalnego.

Z zachowanych materiałów źródłowych wynika, że pierwotnie wejście główne do budynku znajdowało się od strony podwórka (strona północna).

Od strony zachodniej i wschodniej do budynku przylegały pergole, zachowała się pergola tylko od strony zachodniej w kształcie litery "L".

Całość działki ogrodzona od strony południowej i zachodniej ogrodzeniem żeliwnym na kamiennej podmurówce.

Pod koniec XIX wieku wzniesiono dobudówkę od strony północno - wschodniej (toalety). W 1941r. od strony północno – zachodniej do istniejącego budynku mieszkalnego dobudowano II kondygnacyjny budynek o funkcji biurowej.

Obecnie budynek w całości pełni funkcję administracyjno – usługową (Wojewódzki Ośrodek Medycyny Pracy i Miejski Ośrodek Pomocy Społecznej).

W latach późniejszych od strony wschodniej na styku z istniejącym budynkiem mieszkalnym zlokalizowanym na sąsiedniej posesji (Warszawska 44) wybudowano parterowy obiekt, który obecnie pełni funkcję usługową - sklep z kominkami, a w tylnej części budynku z dojazdem od strony zachodniej pomieszczenie garażu jedno stanowiskowego (brak dokumentacji archiwalnej).

III. Opis stanu istniejącego

Zasadniczą bryłę stanowi budynek dwukondygnacyjny z wysokim parterem, piętrem i poddaszem użytkowym, podpiwniczony, dachem dwuspadowym o konstrukcji drewnianej z pokryciem papą. Mury piwnic z piaskowca i z cegły na zaprawie wapiennej, mury wyższych kondygnacji murowane z cegły pełnej na zaprawie wapiennej. Stropy nad piwnicami odcinkowe z cegły ułożonej w rąb na zaprawie wapiennej wsparte na murach lub belkach stalowych dwuteowych. Stropy nad parterem i I piętrem drewniane. Część stropów nad parterem i I piętrem wzmocniona, zgonie w wykonanym w 2005r. projektem przez Autorskie Biuro Projektów arch. Bohdan Dziekoński, konstrukcja mgr inż. Stanisław Lintner. Główna klatka schodowa o konstrukcji stalowej z drewnianymi stopnicami i ozdobną żeliwną balustradą z pochwytami drewnianymi. Druga klatka schodowa żelbetowa z balustradą stalową przebudowana zgodnie z projektem wykonanym przez Autorskie Biuro Projektów arch. Bohdan Dziekoński, konstrukcja mgr inż. Stanisław Lintner w 2005r. W 2000r. wykonano projekt modernizacji pomieszczeń poddasza i dachu wykonany przez ww. firmę i zrealizowano ww. prace. Przebudowę pomieszczeń parteru w części MOPS wykonano zgodnie z projektem „Probet Trade” mgr inż. Artur Drabik.

Budynek murowany, otynkowany, z bogatą dekoracją architektoniczną od frontu, wykonaną w tynku metodą ciągnioną (gzymsy, pilastry, tympanon, fryzy, opaski wokół okien) oraz ze stiuku (wystrój rzeźbiarski z ornamentem roślinnym, główkami kobiet- maskarony), przyziemie budynku z piaskowca. Elewacja frontowa budynku (od strony ul. Warszawskiej) symetryczna 6 osiowa.

Płaskie podziały fasady tworzą w środkowej części dwuosiowy ryzalit z portykami. Górny portyk zwieńczony belkowaniem i trójkątnym przyczółkiem. Portyk górny oddzielony jest od dolnego portyku attyką. W środkowej części elewacji pionowe żłobkowane pilastry zakończone głowicami z motywem roślinnym i rzeźbą głowy kobiecej.

Okna wysokiego parteru w tynkowanych opaskach o delikatnym rysunku profilu. Okna piętra oprócz profilowanych, tynkowanych opasek zwieńczone naczółkiem wypełnionym dekoracją sztukatorską – dekoracja roślinna. Pod oknami również dekoracja sztukatorska roślinna.

Druga kondygnacja zamknięta gzymsem wypełnionym dekoracją sztukatorską oraz gzymsem koronującym wspartym na konsolach.

Elewacje od wschodu o prostym rysunku wystroju z poziomymi gzymсами oddzielającymi kondygnacje oraz profilowanymi tynkowanymi opaskami wokół okien. Pozostałe elewacje również o prostym rysunku tylko z zaznaczonymi poziomymi gzymсами oddzielającymi kondygnacje, bez opasek wokół okien, a od zachodu gzyms koronujący wsparty na konsolach.

Na elewacji zachodniej parterowa pergola z dachem w konstrukcji drewnianej (widoczne belkowanie ze słupkiem wsporczym) opartym na tynkowanych słupach z cegły zakończonych głowicami.

Do budynku prowadzą trzy wejścia – główne na elewacji zachodniej (obecnie do WOMP) i od strony wschodniej prowadzące do MOPS oraz dodatkowe od strony północnej prowadzące do archiwum WOMP.

Okolo 1979 roku przeprowadzono remont pergoli, a w dalszych latach częściowo przebudowano wnętrza dostosowując je do współczesnych standardów sanitarnych, wykonano częściowy remont elewacji od strony zachodniej – uzupełniono tynki zewnętrzne oraz na całej powierzchni ścian wykonano powłokę tynkarską i pomalowano. Na elewacji od strony południowej (ul. Warszawska) w 2010 r. wykonano izolację przeciwwilgociową ścian piwnic z fragmentem drenażu.



ELEWACJA WSCHODNIA



ELEWACJA PÓŁNOCNA





ELEWACJA ZACHODNIA



ELEWACJA POŁUDNIOWO – WSCHODNIA



USZKODZENIA ELEWACJI PÓŁNOCNEJ



PARTEROWY BUDYNEK USŁUGOWY

IV. Stan zachowania i przyczyny zniszczeń obiektu.

Budynek nieuszkodzony podczas działań wojennych, stale użytkowany, obecnie pełni funkcję biurową. Z powodu braku bieżących napraw elewacji oraz niewłaściwie przeprowadzonych prac remontowych w latach 70-tych XX wieku stan zewnętrznych wypraw tynkarskich i dekoracji sztukatorskiej uległ postępującej degradacji.

Ogólny stan techniczny budynku określa się na średni. Mury nie wykazują odchyłeń od pionu, widoczne pęknięcia pionowe nad oknami. Jednakże stan zachowania wypraw tynkarskich wapiennych jest bardzo zły, dotyczy to zarówno substancji budowlanej jak i formy (wystrój architektoniczny).

Zniszczenia mają głównie charakter przypowierzchniowy, występują rysy i spękania.

Miejscowo duże połączenia tynku są odspojone i zmuśnięte tworząc wybrzuszenia, na dużych fragmentach całkowicie brak tynku, odsłonięty jest materiał ceramiczny. Bardzo zniszczony detal architektoniczny, duże ubytki dekoracji szczególnie w górnych i dolnych częściach elewacji.



ZNISZCZONE DETALE ARCHITEKTONICZNE OD STRONY POŁUDNIOWEJ





ZACHOWANE DRZWI WEJŚCIOWE DO BUDYNKU OD STRONY ZACHODNIEJ (wejście do WOMP)

Ostania renowacja elewacji od strony zachodniej poprawiła minimalnie stan techniczny elewacji budynku tylko w tej części.

Pozostałe fragmenty elewacji uległy korozji biologicznej, szczególnie mocno w przyziemiu elewacji południowej, północnej i wschodniej. Rozwijają się tu mchy i porosty co przyspiesza proces korozji.

Stan techniczny i estetyczny elewacji wymaga podjęcia natychmiastowych prac remontowo - konserwatorskich.

Wszystkie elementy dekoracyjne takie jak opaski profilowane wokół okien, gzymsy podokienne i podokiennika, dekoracje sztukatorskie, górne belkowanie (konsole) itp. wymagają natychmiastowych prac konserwatorskich.

Przyziemie budynku od strony południowej, wschodniej i zachodniej wykonane z piaskowca wymaga konserwacji i dodatkowo wymiany fragmentów piaskowca w części przyziemia z uwagi na jego zły stan techniczny.

V. Założenia konserwatorskie

Elewacje- Założenia konserwatorskie i metody

Elewację frontową, wschodnią i zachodnią budynku należy poddać gruntownej renowacji, natomiast elewację od strony północnej poddać dodatkowo termomodernizacji. Główny walor plastyczny elewacji tkwi w jej bogatym wystroju architektonicznym skoncentrowanym głównie w elewacji frontowej w formie rozbudowanych obramień wokół otworów okiennych, złożonych z elementów rzeźbiarskich (główki w naczółkach nadokiennych) i detalu architektonicznym (profilowane opaski otworów okiennych, gzymsy, ryflowane pilastry, plakiety podokienne, fryzy, konsole itp.).

Proponowane działania konserwatorskie mają na celu zachowanie w maksymalnym stopniu oryginalnej dekoracji architektonicznej oraz wyeksponowanie tej wartości poprzez wzmocnienie strukturalne i uzupełnienie dużej części ubytków, co przywróci budowli jej pierwotny wyraz estetyczny i pełnię cech stylistycznych. Proponuje się zastosowanie tradycyjnych technik murarskich i sztukatorskich odpowiednich dla budynków zabytkowych, zgodnych z XIX wieczną technologią budowlaną przy użyciu materiałów opartych na naturalnych składnikach. Zagwarantuje to budowli spójność technologiczną i właściwe współdziałanie historycznej substancji budowlanej ze współcześnie wykonaną konserwacją.

KONSORCJUM FIRM BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT Katowice ul. Sowińskiego 13 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA WACH 40-583 KATOWICE, ul. KŁUZKA 24 tel./fax: 2516-585	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – USŁUGOWY PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 42 W KATOWICACH Opis techniczny do projektu budowlanego z elementami wykonawczymi na wykonanie robót budowlanych - remont elewacji wraz z otoczeniem TOM II – Remont elewacji	str. 10
--	--	---------

VI. Proponowane postępowanie konserwatorskie

W ramach proponowanego programu prac remontowo – naprawczo - konserwatorskich zakłada się przeprowadzenie następujących czynności:

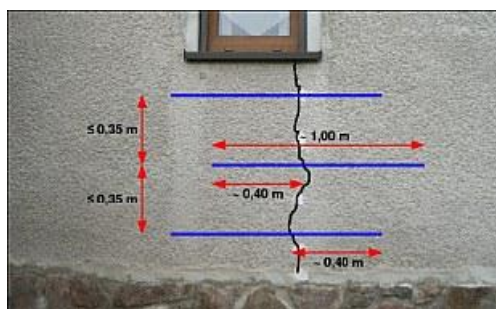
Elewacje

Prace przygotowawcze

- Ostukanie młotkiem tynku i detali sztukatorskich celem zlokalizowania miejsc głuchych,
- Usunąć istniejący, zniszczony i skorodowany tynk na całej powierzchni ścian za wyjątkiem wystroju architektonicznego: gzymsów, opasek i obramień okiennych, dekoracji nad i podokiennej, portalu i szczytu. Roboty wykonywać ręcznie zwracając uwagę na detal architektoniczny,
- Ręcznie usunąć całkowicie zniszczone cegły oraz cegły luźno związane z murem (te do powtórnego wmurowania w to samo miejsce), uzupełnić fugi zaprawą wapienną,
- Cegły oczyścić metodą mechaniczną – szczotkami drucianymi. Następnie (luźne elementy, fragmenty zaprawy) należy usunąć metodą hydrodynamiczną – myjką z wodą pod ciśnieniem.
- W przypadku miejsc głuchych przeprowadzić zabieg podklejania:
 - Wykonanie siatki nawiertów, wydmuchanie wywiercin oraz wprowadzenie metodą iniekcijną preparatu np.: **Injektionsleim 2K** po uprzednim zwilżeniu przestrzeni pustej,
- Wykonanie na odbitym podłożu obrzutki cementowej 50% zaprawą np.: **Vorspritzmörtel**,
- Cegły oczyścić metodą mechaniczną – szczotkami drucianymi. Następnie (luźne elementy, fragmenty zaprawy) należy usunąć metodą hydrodynamiczną – myjką z wodą pod ciśnieniem,
- Zlokalizowanie pęknięć muru i ich naprawa:
 - Przyczyny spękań na elewacji prawdopodobnie są różne. Wydaje się jednak, iż obecnie największym zagrożeniem w tej kwestii są drgania wywołane ruchem kołowym wokół budynku i uszkodzeniami górnictwami.


Rysy włosowe do szerokości 0,4 mm można pominąć. Większe rysy i spękania w zależności od ich szerokości należy poszerzyć i wypełnić. Sklejenie rys przeprowadzić metodą iniekcji ciśnieniowej, sklejając siłowo za pomocą iniekcyjnej żywicy epoksydowej np.: **Iniektionsharz EP**. Wypełnienie rys - wykonać szpachlą np.: **Multispachtel**.

Pęknięcia należy skotwić poziomo zgodnie z zasadą:



Pręty spiralne kotwiące firmy np.: Ruberstein,

1. Ankier spiralny Ø 6 mm
2. Ankier spiralny Ø 8 mm
3. Ankier spiralny Ø 10 mm
4. Zaprawa kotwiąca odporna na siarczany np.: **Ankermörtel**,
 - Uzupełnić ubytki cegieł w partii parapetów, gzymsów, konsoli itp.
 - Z elementów wystroju architektonicznego gzymsów, opasek i obramień okiennych dekoracji nad i podokiennej, portalu i szczytu usunąć wtórne warstwy (łuszczące się powłoki malarskie oraz obrzutkę cementową).

KONSORCJUM FIRM BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT Katowice ul. Sowińskiego 13 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  40-583 KATOWICE, ul. KŁUZIKA 24 tel./fax: 2516-585	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – USŁUGOWY PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 42 W KATOWICACH Opis techniczny do projektu budowlanego z elementami wykonawczymi na wykonanie robót budowlanych - remont elewacji wraz z otoczeniem TOM II – Remont elewacji	str. 11
---	--	---------

Usunąć fragmenty profili luźno związane z podłożem.

Po przeschnięciu zaimpregnować całość środkami wodo i mrozochronnymi oraz wyrównującymi chłonność podłoża, dostępnymi na rynku, np.: *REMMERS*.

Po umyciu i zagruntowaniu należy wykonać nowe tynki zacierane na gładko.

Prace renowacyjne

Usuwanie starych powłok malarskich

Usuwanie starych powłok malarskich chemicznie np.: Produkt: AGE - pastę np.: **AGE** nanieść na mocno przylegające stare powłoki malarskie Na świeżo naniesioną pastę nakleić cienką folię PVC . Czas otwarty reakcji wynosi od 12 do 48 godzin. Folia chroni pastę przed działaniem deszczu, wiatru i słońca Najczęściej po 12 godzinach zdjąć folię i myjką wysokociśnieniową, gorącą wodą usunąć zmiękczoną farbę.

Czyszczenie tynku

Ścierniwem np.: **GARNI** o uziarnieniu 0,01- 0,06 mm podawanym niskociśnieniowym urządzeniem ROTEC, dzięki czemu w minimalnym stopniu ingerujemy w podłoże .

Cel renowacji – ochrona oryginalnej substancji.

Odtworzenie tynku

Obrzutka produktem np.: **Vorspritzmörtel**,

- Tynkowanie zaprawą renowacyjną np.: **Sanierputz – stara biel-WTA**, - tynk gładki,
- Nadanie jednolitej faktury całej elewacji tynkiem drobnoziarnistym np.: **Feinputz**,
- Zagruntowanie podłoża produktem np.: **Hydro-Tiefengrund**,
- Malowanie 2 x farba silikonową np.: **Siliconharzfarbe LA**

Odtworzenie ubytków gzymsu ciągnionego, opasek okiennych itd.

- Wykonać w pasie gzymsowym obrzutki z przekryciem 100% produktem np: **Vorspritzmörtel**,
- Założenie zbrojenia z drutu nierdzewnego (kopertowo),
- Wyprowadzenie rdzenia gzymsu z gruboziarnistej zaprawy ciągnionej, np.: Produkt: **Grobzugmörtel**,
- Wykończenie profilu ciągnionego drobnoziarnistą zaprawą, np.: Produkt: **Feinzugmörtel**,
- Zagruntowanie podłoża np.: produktem **Hydro-Tiefengrund**,
- Malowanie 2 x farba silikonową np.: **Siliconharzfarbe LA**,

Uwaga! jeżeli gzyms jest stabilny, należy opracować od punktu „wykończenie.....”


Renowacja detalu architektonicznego

W celu wykonania naprawy sztukaterii należy:

- czyszczenie całego podłoża metodą mechaniczną: np.: **Ścierniwem GARNI** o uziarnieniu 0,01- 0,06 mm, podawanym niskociśnieniowym urządzeniem ROTEC , dzięki czemu w minimalnym stopniu ingerujemy w podłoże,
- usunąć stare powłoki malarskie ze sztukaterii skalpelem lub szpachelkami rzeźbiarskimi,
- ustalić z jakiego materiału i jaką metodą sztukaterie wykonano,
- wzmocnienie całości estrami kwasu krzemowego np.: **KSE 300**,
- kitowanie i odtworzenie zaprawą renowacyjną np. : **Restauriermörtel** odpowiednim kolorze,
- ubytki należy uzupełnić narzutem z ręki wykonanym z zaprawy po nasyceniu starego elementu wodą, kształt elementu uzyskuje się przez przeciąganie wzornika,
- mniejsze uszkodzenia wypełnia się metodą narzutu z ręki,
- należy wykonać podczyzelowanie sztukaterii w celu uwypuklenia konturów zarzeźbienia,
- impregnacja hydrofobizująca, np.: Produkt: **Funcosil SL**

Uwaga!

Drobne ubytki w profilach ciągnionych: gzymsach międzykondygnacyjnych, opaskach wokół otworów okiennych wykonać ściśle na wzór istniejących, techniką ciągnioną z narzutu. Zaleca się stosowanie specjalistycznych zapraw do naprawy i renowacji sztukaterii na elewacjach np.: jak podano powyżej firmy REMMERS (do wytwarzania rdzeni, profili i gzymsów /Funcosil Grobzugmörtel/ do wykańczania profili i gzymsów /Funcosil Feinzugmörtel/.

KONSORCJUM FIRM BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT Katowice ul. Sowińskiego 13 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  40-583 KATOWICE, ul. KLUSZKA 24 tel./fax: 2516-585	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – USŁUGOWY PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 42 W KATOWICACH Opis techniczny do projektu budowlanego z elementami wykonawczymi na wykonanie robót budowlanych - remont elewacji wraz z otoczeniem TOM II – Remont elewacji	str. 12
---	--	---------

Dzięki dużej elastyczności i łatwości oddzielania materiał lekko zdejmuje się z modelu, w związku z czym zapewnia najwyższą z możliwych dokładność odwzorowania szczegółów oryginału.

Znaczne ubytki lub ich odtworzenie wg zachowanego wzoru np.: opaski okienne na elewacji, wykonać na nowo techniką ciągnioną lub za pomocą odlewów sztukatorskich wykonanych według zachowanego oryginału, mocowanych do ściany za pomocą kołków i zapraw do mocowania. Zaleca się stosowanie zapraw sztukatorskich REMMERS np.: Funcosil Stuckmortel

Do wykonania odlewu z zachowanych elementów dekoracyjnych zaleca się np.: Remmers Silicon AMF bardzo elastyczną, wiążącą kondensacyjnie silikonową masę do formowania. Cechuje się ona doskonałą dokładnością oddawania szczegółów i nadaje się do wykonywania odlewów o dowolnym stopniu trudności.

Dzięki dużej elastyczności i łatwości oddzielania materiał lekko zdejmuje się z modelu, w związku z czym zapewnia najwyższą z możliwych dokładność odwzorowania szczegółów oryginału.

Ubytki w partiach płycin podokiennych wykonać z narzutu ściśle na wzór oryginału. Partie luźno związane z podłożem usunąć i odtworzyć z narzutu według zachowanego oryginału.

Profil gzymsu koronującego i gzymsu nad piaskowcem na wszystkich elewacjach poza elewacją zachodnią należy wykształtować na nowo według profilu gzymsu koronującego zachowanego od strony zachodniej i pozostałości gzymsu po stronie południowej.

Zabytkowy charakter obiektu wymaga bezwzględnego usunięcia z elewacji wszystkich przewodów antenowych, kabli oraz haków.

- Po zakończeniu prac tynkarskich należy wykonać nowe obróbki blacharskie na gzymsach i parapetach w blachy tytanowo - cynkowej. Ze względu na uszkodzenia i nieuszczelnienie rynien i rur spustowych należy wykonać nowe z blachy tytanowo – cynkowej.

- Zaleca się zachowanie istniejącej wymienionej na drewnianą stolarkę okienną w kolorze białym, która została odtworzona zgodnie z pierwotnym rysunkiem, w oknach wymienionych na drewniane bez zachowania detalu należy dodać detal (patrz wskazanie okien na rysunku elewacji), a pozostałe okna które odbiegają swoją formą od okien pierwotnych należy wymienić.


- W trakcie odwzorowywania i wykonywania wszystkich profili niezbędny jest nadzór autorski.

- Malowanie elewacji wykonać farbami według projektu kolorystyki po uprzednim sprawdzeniu koloru przez projektantów i służby konserwatorskie na wykonanych próbach kolorystycznych.

Istniejący cokół z okładziny kamiennej – piaskowiec (do wysokości gzymsu cokołowego)

Usunąć stare powłoki malarskie z kamienia:

- Szpachelkami, manualnie (ostrożnie) usunąć odspojone szkarty farby
- Na mocno przylegające stare powłoki malarskie nanieść pastę np.: **AGE**,
- Na świeżo naniesioną pastę nakleić cienką folię PVC . Czas otwarty reakcji wynosi do 48 godzin. Folia chroni pastę przed działaniem deszczu, wiatru i słońca.
- Najczęściej po 12 godzinach zdjąć folię i myjką wysokociśnieniową, gorącą wodą usunąć zmiękczoną farbę. W przypadku, gdy farba pokrywała podłoże bardzo miękkie, zwietrzałe, zmiękczoną farbę usuwamy szpachelką lub skalpelami (w innym wypadku ciśnienie zniszczy nam oryginalne podłoże).
- Równolegle do momentu usuwania myjką (lub ręcznie) zmięczonych powłok malarskich, należy przygotować sprzęt do mechanicznego czyszczenia końcowego. Równolegle, gdyż chcemy wykorzystać moment, kiedy podłoże jest jeszcze chemicznie zmiękczone, więc działając ścierniwem (najlepiej GARNI o uziarnieniu 0,01-0,06 mm podawanego niskociśnieniowym urządzeniem np. ROTEC, CP, JOS, Schmidt) w minimalnym stopniu ingerujemy w podłoże . Cel renowacji – ochrona oryginalnej substancji, ścierniwo GARNI.
- Usunięcie istniejących, zbyt twardych i sztywnych spoin,
- Odkazanie korozji biologicznej produktem np.: **Impragnierung BFA** (dotyczy także pozostałych elementów elewacji zaatakowanych algami), Środek oparty na związkach heterocyklicznych działających bakterio-, grzybo i glonobójczo. Nie zawiera fenolu, formaldehydu, detergentów ani metali ciężkich. Roztwór usuwa skażenia biologiczne z mineralnych podłoży takich jak kamień naturalny, cegła wapienno-piaskowa, tynk, cegła, klinkier, beton itp.

KONSORCJUM FIRM BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT Katowice ul. Sowińskiego 13 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  40-583 KATOWICE, ul. KŁUZKA 24 tel./fax: 2516-585	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – USŁUGOWY PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 42 W KATOWICACH Opis techniczny do projektu budowlanego z elementami wykonawczymi na wykonanie robót budowlanych - remont elewacji wraz z otoczeniem TOM II – Remont elewacji	str. 13
--	---	---------

- o Wzmocnienie strukturalne kamienia produktem np.: **KSE 300** Preparat do wzmacniania oparty na estrach kwasu krzemowego. Zawiera węglowodory alifatyczne. Zawartość substancji czynnej: 30 %. Ilość wytrąconego żelu w przeliczeniu na ilość użytego impregnatu: 30 %. Bezbarwny, nie żółknie, dobrze penetruje na dużą głębokość, jednoskładnikowy. Dzięki małej ilości wytrącanego żelu unika się nadmiernego wzmocnienia. Kamienie zawierające pęczniejące minerały ilaste wymagają uprzedniego zabezpieczenia preparatem np.: Funcosil Antihygro.
- o Kitowanie w odpowiednim kolorze np.: **Funcosil Restauriermörtel**,
- o Ponowne wyspoinowanie kamienia uelastycznioną zaprawą np.: **Funcosil ECC Fugenmörtel**.
- o Impregnacja hydrofobizująca produktem np.: **Funcosil SL**

2. DANE TECHNICZNE BUDYNKÓW

2.1. Budynek administracyjno - usługowy

- o Funkcja budynku: administracyjno - usługowa
- o Rodzaj zabudowy: budynek wolnostojący
- o Powierzchnia zabudowy: 526,40 m²
- o Powierzchnia użytkowa: 1 034,16 m²
- o Dach: dwuspadowy i jednospadowy w częściach dobudowanych,
- o Kubatura: 6 285,00 m³,
- o Ilość kondygnacji: budynek dwukondygnacyjny z użytkowym poddaszem), częściowo podpiwniczony,
- o Wysokość budynku do kalenicy: 14,25 m

2.2. Parterowy budynek usługowy („Kominki” + Garaż)

- o Funkcja budynku: usługowa
- o Rodzaj zabudowy: budynek wolnostojący – w granicy działki przyległy do budynku nr 44 przy ul. Warszawskiej
- o Powierzchnia zabudowy: 98,62 m²
- o Dach: jednospadowy
- o Kubatura: 338,00 m³,
- o Ilość kondygnacji: budynek jednokondygnacyjny niepodpiwniczony,
- o Wysokość budynku do kalenicy: 3,25 m

3 . REMONT ELEWACJI BUDYNKU ADMINISTRACYJNO – BIUROWEGO Z DOCIEPLENIEM ŚCIAN BUDYNKU OD STRONY PÓŁNOCNEJ


Na wszystkich ścianach piwnic i ścianach fundamentowych, oprócz strony południowej budynku zostały zaprojektowane izolacje przeciwwodne oznaczone na przekrojach jako nr 1.

Na ścianach zewnętrznych od strony północnej znajdujących się w gruncie należy wykonać oprócz izolacji przeciwwilgociowej, pionowej ocieplenie styropianem ekstrudowanym gr. 5 cm z wykończeniem powyżej terenu z siatką z włókna szklanego na kleju, a w gruncie z wykończeniem matą ochronno – drenującą np.: Remmers DS Systemschutz. Powyżej terenu do góry projektowanego cokołu z obłożeniem piaskowcem.

3.1. REMONT PIWNIC

3.1.1. Izolacja pionowa ścian zewnętrznych piwnic (od zewnątrz i ścian wewnętrznych od ław do poziomu iniekcji) – oznaczenie nr 1 na rysunku przekroju A - A i B - B

- o Odkopanie ścian od terenu do poziomu ław fundamentowych,
- o Usunięcie wadliwych wypełnień spoin (na głębokość co najmniej 2,0 cm), oczyszczenie powierzchni,
- o Oczyszczenie podłoża myjką wysokociśnieniową, dla usunięcia wszystkich odspojonych i zabrudzonych powierzchni,
- o Spryskanie preparatem np.: Kiesol rozcieńczonym wodą w stosunku 1 : 1 i naniesienie warstwy szlamu uszczelniającego np.: Sulfatexschlämme na całej powierzchni do poziomu terenu. Wypełnić spoiny i wyrównać powierzchnię („świeże na świeże”),

KONSORCJUM FIRM BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT Katowice ul. Sowińskiego 13 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  40-583 KATOWICE, UL. KLUSZKA 24 tel./fax: 2516-585	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – USŁUGOWY PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 42 W KATOWICACH Opis techniczny do projektu budowlanego z elementami wykonawczymi na wykonanie robót budowlanych - remont elewacji wraz z otoczeniem TOM II – Remont elewacji	str. 14
---	--	---------

- o Wykonanie uszczelnienia gruntującego, mineralnego odpornego na siarczany na całej powierzchni poprzez spryskanie preparatem Kiesol (1 : 1) i ponowne naniesienie szlamu uszczelniającego np.: Sulfatexschlämme,
- o Ułożyć fasetę uszczelniającą z zaprawy np.: Dichtspachtel.
- o Wykonanie 2 x elastycznej hydroizolacji zewnętrznej na wyschniętej warstwie szlamu bez gruntowania np.: Profi Baudicht
- o Po całkowitym wyschnięciu hydroizolacji ułożyć matę ochronno – drenującą np.: Remmers DS. Systemschutz z odpowiednim zakładem. Włóknina filtrująca powinna znajdować się od strony gruntu. Jako górne zamknięcie maty zamontować listwę np.: Remmers DS. – Abschlußleiste przymocowując co 25 cm łączniki np.: Remmers DS – Clip.
- o Po całkowitym wyschnięciu hydroizolacji wykop wypełnić ziemią z zagęszczeniem warstwami.

3.1.2. Izolacja pozioma - metoda iniekcji niskociśnieniowej, oznaczenie nr 2 na rysunku przekroju A-A i B - B

Ochronę przed wilgocią podciąganą kapilarnie osiąga się wykonując iniekcję preparatem np.: Kiesol na ścianach zewnętrznych i wewnętrznych. Zaleca się stosować iniekcję niskociśnieniową.

Otwory iniekcyjne należy wywiercać na wysokości 10 ÷ 20 cm powyżej poziomu posadzki w jednym rzędzie w odstępach co 10 ÷ 12 cm. Średnica otworu musi być dopasowana do średnicy stosowanych pakierów iniekcyjnych. Można stosować pakery metalowe z gumową uszczelką lub z tworzywa sztucznego wbijane w wywiercone otwory pod kątem 25°. Mur w strefie iniekcji powinien być uszczelniony w celu zabezpieczenia przed niekontrolowanymi wyciekami preparatu iniekcyjnego. Dopuszcza się różne sposoby uszczelniania powierzchni, najczęściej stosowane to wypoinowanie muru wodoszczelną zaprawą, pokrycie powierzchni muru w pasie o szer. ~0,5 m warstwą szlamu uszczelniającego lub wyszpachlowanie wodoszczelną szpachlówką. W przypadku stwierdzenia, podczas wiercenia otworów lub w trakcie iniekcji, że w murze znajdują się pustki w murze należy je zamknąć specjalnym zaczynem iniekcyjnym. Jednym z zalecanych sposobów wypełnienia pustek w murze jest wywiercenie nowych otworów ok. 5 cm powyżej otworów iniekcyjnych i wlanie przez nie zaczynu Bohrlochsuspension. Po odczekaniu kilku godzin można wykonywać właściwą iniekcję. Ciśnienie iniekcji nie powinno przekraczać 10 bar (1 MPa) przy czym zalecane ciśnienie iniekcji to ~5 bar (0,5 MPa). Wtłaczanie preparatu iniekcyjnego należy kontynuować tak długo aż w dany pakier zostanie wtłoczona wymagana ilość preparatu iniekcyjnego.


3.1.3. Wykonanie tynków renowacyjnych na ścianach zewnętrznych od wewnątrz i ścian wewnętrznych, oznaczenie nr 4 na rysunku przekroju A- A, B - B

- o Wypełnić wydłubane fugi i nierówności zaprawą solochłonną np.:Grundputz,
- o Narzucić obrzutkę cementową np.: Remmers Vorspritzmörtel jako warstwę szczepną dla tynku,
- o Najwcześniej po 3 dniach nanieść nowy tynk: min. 2 cm tynku renowacyjnego np.: Remmers Sanierputz - stara biel- WTA (lub Remmers Sanierputz Spezial WTA,
- o Po stwardnieniu i wyschnięciu tynku, wykończyć barwnie powierzchnię nakładając otwartą dyfuzyjnie farbę silikonową np.:Remmers Siliconharzfarbe LA po zagruntowaniu preparatem np.: Remmers Hydro-Tiefengrund.
- o preparatem np.: Remmers Hydro-Tiefengrund.

3.1.4. Izolacja posadzki piwnic, oznaczenie nr 3 na rysunku przekroju A – A i B - B

Po wykonaniu demontażu istniejącej posadzki piwnic wykonać nowe warstwy:

- o Płytki ceramiczne gres antypoślizgowe min. IV kl. ścieralności o twardości PEI 4 ÷ 5 w skali 9 , na kleju,
- o Obwodowo cokolik z płytek ceramicznych wys. 10 cm,
- o Wylewka betonowa B 20 gr. 4 cm zatarta na gładko zbrojona prętami ϕ 4,5 mm o oczkach 10 x 10 cm,
- o Styropian ekstrudowany EPS 200 gr. 5 cm,
- o Po całkowitym wyschnięciu należy przykryć powłokę uszczelniającą dwoma warstwami folii PE stanowiącej warstwę ochronną i poślizgową. Bezpośrednio po tym wykonać kolejne warstwy posadzki,

KONSORCJUM FIRM BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT Katowice ul. Sowińskiego 13 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  40-583 KATOWICE, UL. KLUSZKA 24 tel./fax: 2516-585	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – USŁUGOWY PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 42 W KATOWICACH Opis techniczny do projektu budowlanego z elementami wykonawczymi na wykonanie robót budowlanych - remont elewacji wraz z otoczeniem TOM II – Remont elewacji	str. 15
---	--	---------

- o Na całkowicie związaną warstwę szlamu uszczelniającego nanieść w dwóch cyklach masę hydroizolacyjną Profi Baudicht,
- o Wykonanie mineralnego, odpornego na siarczany krzemionkowania gruntującego na przygotowanych, powierzchniach posadzki (chudego betonu) - spryskanie preparatem Kiesol rozcieńczonym 1:1 wodą i naniesienie warstwy szlamu uszczelniającego Sulfatexschlämme, również na ściany do wysokości powyżej poziomej przepony przeciw wilgoci podciąganej kapilarnie. Mokre na mokre ułożyć fasetę uszczelniającą z zaprawy Dichtspachtel w miejscu styku ściany i posadzki, narożnikach itp.
- o Chudy beton gr. 10 cm zatarty na gładko + na styku chudego betonu ze ścianą,
- o Piasek wyrównawczo gr. 5 cm.

3.1.5. Sufity piwnic

Istniejące sufity należy poddać renowacji poprzez:

- o Skucie tynku z całości istniejących stropów piwnic,
- o Odslonięcie istniejących belek stalowych z tynku i oczyszczenie do metalu z rdzy przez piaskowanie,
- o Zabezpieczenie belek stalowych antykorozyjnie 2 x farbą antykorozyjna,
- o Obłożenie siatką i otynkowanie zaprawą cementową,
- o Uzupełnienie ubytków, przemurowania stropów zgodnie z opinią konstrukcyjną,
- o Wykonać obrzutkę cementową i wykończyć tynk cementowo – wapiennym gr. ~1,5 cm z pomalowaniem farbą silikonową 2 x np. : firmy Remmers Siliconharzfarbe LA

3.1.6. Remont schodów do piwnicy


Zgodnie z wytycznymi Inwestora istniejące stalowe schody do piwnicy wymagają wykonania prac remontowych. Konstrukcją nośną biegów stalowych stanowią dwa ceowniki 100 x 50 mm i stopnie z blachy stalowej z dodatkowym wzmocnieniem od spodu. Istniejący spocznik żelbetowy składa się z dwóch części z przesunięciem w pionie.

Zakres prac remontowych:

- o Przesunięcie istniejącej ścianki z drzwiami (p.poż.) do piwnic w celu powiększenia minimalnej przestrzeni przed zejściem na bieg klatki schodowej piwnic,
- o Istniejący stopień wejściowy o szerokości 14 cm wykształcony w warstwach podłogowych parteru należy przedłużyć do min. 25 cm i obłożyć płytkami ceramicznymi jak w istniejące w parterze,
- o Stalowe chody oczyścić do czystej stali, wyrównać wygięcia stopni i wyrównać wysokości stopni w górnym biegu. Całość pomalować farbą antykorozyjną 2 x , a następnie farbą chlorokauczukową z przesypianiem stopni piaskiem kwarcowym lub naklejeniem pasów zabezpieczającym przed poślizgiem.
- o Żelbetowy spocznik poddać renowacji poprzez wyrównanie i pomalowanie farbą do betonu x 2,
- o Zdemontować istniejący pochwyt przy ścianie (balustrada) z dolnego biegu i zaadaptować go jako balustradę stalową w górnym biegu z podniesieniem pochwytu do wys. 110 cm. Istniejąca balustradę od strony prześwitu adaptuje się z poniesieniem pochwytu do wys. 110 cm.
- o Wykonanie nowego pochwytu stalowego przyściennego \varnothing 40 mm z zakotwieniem do ściany prętami \varnothing 12 mm w odstępach ~1,0 m, pomalować farbą antykorozyjną x 2 i chlorokauczukową w kolorze szarym RAL 7030.

3.1.7. Okna i kraty piwnic

We wszystkich pomieszczeniach piwnic zaprojektowano wymianę stolarki okiennej na drewnianą białą wykonaną z drewna klejonego . Szklenie okien z wkładami zespolonymi o współczynniku przenikania ciepła min. $U_{1,1}$ W/m²K, współczynnik dla całości okna 1,4 W/m²K, okna z nawiewem hydrosterowanym.

KONSORCJUM FIRM BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT Katowice ul. Sowiańskiego 13 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  40-583 KATOWICE, ul. KŁUZKA 24 tel./fax: 2516-585	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – USŁUGOWY PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 42 W KATOWICACH Opis techniczny do projektu budowlanego z elementami wykonawczymi na wykonanie robót budowlanych - remont elewacji wraz z otoczeniem TOM II – Remont elewacji	str. 16
---	--	---------

3.2. Przebudowa zejścia do pomieszczenia piwnic od zewnątrz

Zaprojektowano schody zewnętrzne żelbetowe z wyłożeniem płatkami ceramicznymi antypoślizgowymi i odwodnieniem płaszczyzny wejściowej. Przy schodach wykonać balustradę z rury kwadratowej z pomalowaniem farbą „Hammerite” w kolorze RAL 7030. Drzwi do pomieszczenia wymienić na drewniane wykonane indywidualnie zgodnie wytycznymi na rysunku.

3.3. Renowacja schodów zewnętrznych schodów wejścia do archiwum (strona północno - zachodnia)

Zaadaptowano istniejące wejście do tej części budynku z wykonaniem:

- Zerwanie istniejącej nawierzchni i tynków ,
- Uzupełnienie żelbetowego stopnia i ujednolicenie wysokości stopni,
- Wykonać izolację pionową ścian schodów - Abizol R + P x 2
- Wykonanie nowego tynku cementowego na płaszczyźnie pionowej i położenie poziomych płaszczyzn płytkami ceramicznymi antypoślizgowymi mrozoodpornymi na kleju elastycznym mrozoodpornym.
- Wykonanie nowej poręczy przyschodowej z ruchomą częścią przy pochylni z jej pomalowaniem „Hammerite” w kolorze RAL 7020.
- Istniejące drzwi wejściowe do archiwum (p.poż) zaadaptowano z ich zmianą otwierania (na zewnątrz).

3.4. PARTER

Niezależnie od wykonanego remontu elewacji zewnętrznej budynku zaprojektowano konieczne zmiany wynikające z ewakuacji przeciw pożarowej w budynku:

- Zmiana drzwi rozsuwanych w wiatrołapie na drzwi otwierane,
- Wykonanie ścianki z płyt GKF gr. 10 cm na profilach systemowych zimnogiętych gr. 7 cm z wygłuszeniem wełną mineralną gr. 5 cm i obłożeniem obustronnym płytą GK gr. 15 mm oddzielającej klatkę schodową od komunikacji pionowej z wstawieniem drzwi (EI30).

Wymieniono drzwi zewnętrzne wejściowe do MOPS z plastikowych przeszklonych na drewniane nawiązujące rysunkiem do zachowanych pierwotnych drzwi wejściowych od strony zachodniej.

Od strony południowo – zachodniej na ścianie wewnętrznej pergoli zaprojektowano odtworzenie pilastrów nawiązujących formą do istniejących słupów arkady pergoli. Pilastry wykonać z polistyrenu ekstrudowanego wysokiej jakości lub z materiału sztukatorskiego z którego wykonane będą elementy odtworzenia detalu architektonicznego na budynku.

3.4.1. Pomieszczenia parteru dostępne od strony północnej

W pomieszczeniach przeznaczonych na garaż i pomieszczenie gospodarcze wykonać należy renowację istniejących belek stalowych, podciągu i nadproży przez:


- Odsłonięcie i oczyszczenie z rdzy,
- Zabezpieczenie antykorozyjne,
- Obudowa stali p.pożarowo 2 x płytą GKF gr. 12,5 mm
- Docieplenie od zewnątrz i pomalowanie zgodnie z kolorystyką,
- Zdemontować istniejącą stalową stolarkę i zamontować bramę rolowaną.

Do pomieszczenie gospodarczego dostępnego od strony północnej przy garażach zaprojektowano drzwi zewnętrzne drewniane. Natomiast do pomieszczenie od strony północno -wschodniej (nr pomieszczenia P18) zaprojektowano również nowe drzwi wejściowe, a wewnątrz pomieszczenia poddać renowacji jak opisano w pkt piwnice.

3.5. PODDASZE

Klatkę schodową obsługującą pomieszczenia MOPS należy wydzielić pożarowo ścianką warstwową z płyt GKF gr. 10 cm na profilach systemowych gr.7 cm z wygłuszeniem wełną mineralną gr. 7 cm i obustronnym obłożeniem płytami gipsowymi p.pożarowymi gr. 15 mm. W ww. ścianie zamontować drzwi przeciwpożarowe EI 30 z samozamykaczem. W pomieszczeni nr 2.15 wymienić drzwi na p. pożarowe EI 30.

W istniejącym wyjściu na strych zamontować typowe schody składane np.: „LWS – Smart” firmy Fakro.

KONSORCJUM FIRM BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT Katowice ul. Sowńskiego 13 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  40-583 KATOWICE, ul. KŁUZKA 24 tel./fax: 2516-585	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – USŁUGOWY PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 42 W KATOWICACH Opis techniczny do projektu budowlanego z elementami wykonawczymi na wykonanie robót budowlanych - remont elewacji wraz z otoczeniem TOM II – Remont elewacji	str. 17
---	--	---------

W klatce schodowej obsługującej WOMP zależy zdemontować istniejącą lekką ściankę oddzielającą korytarz i wykonać nowe wydzielenie zgodne z przepisami dotyczącymi ewakuacji p.pożarowej. Ściankę wykonać jako lekką warstwową gr. 10 cm na ruszcie z profili systemowych gr. 7 cm i obustronnym obłożeniem płytą GKF gr. 15 mm (p.poż) i wypełnieniem wełną mineralną gr. 7 cm. W ścianie zamontować drzwi p.pożarowe (EI 30) w kolorze białym z samozamykaczem.

System oddymiania klatek schodowych – w budynku przewiduje się zainstalowanie urządzeń pozwalających na odprowadzenie zadymienia z klatek schodowych; zakłada się zamontowanie dwóch klap dymowych przezroczystych z siłownikiem. Klapy zamontować w części dachu nad klatkami schodowymi.

Wymagana powierzchnia czynna oddymiania wynosi dla klatki WOMP -1,20 m² , a dla klatki schodowej MOPS 0,80 m² co stanowi 5 % powierzchni klatki schodowej. Oddymianie realizowane będzie za pomocą klap oddymiających o wymiarach ~120 x 150 cm (WOMP) i 100 x 130 cm (MOPS) z owiewką, co zapewni powierzchnię czynną oddymiania (Ac).

W miejscu montażu klap oddymiających wykonać demontaż warstw istniejących do konstrukcji, po ocenie przebiegu krokwi wykonać wymian z belek o przekroju jak krokwie w celu prawidłowego osadzenia kalpy dymowej. Uzupełnić warstwy poszycia i pomalować sufit klatki schodowej farbą akrylową w kolorze białym.

Kłapa oparta będzie na typowej podstawie stalowej ocynkowanej, prostej o wysokości h=35cm i otwierana za pomocą siłownika elektrycznego; skrzydło klapy wypełnione jest poliwęglanem komorowym o gr. 20mm, kłapa dodatkowo wyposażona została w osłony przeciwwiatrowe zwiększające jej skuteczność. Kłapę można dobrać typową np.: Firmy „POL. POŻ” lub „FUMILUX” (Warlux) lub zamówić na wymiar u producenta (zamówić po sprawdzeniu dokładnego przebiegu krokwi i zapewnić konieczną wykazaną powierzchnię czynną).

Dopływ powietrza kompensacyjnego realizowany będzie przez drzwi wejściowe na parterze z samozamykaczem.

3.6. DACH

Docieplenie stropodachu jest jednym z elementów termomodernizacji budynku. Ze względu na wcześniej wykonane zgodnie z projektem prace termomodernizacyjne na dachu budynku głównego nie ingerowanie się w ww. część dachu z pracami termomodernizacyjnymi, jedynie wymienia się pokrycie dachowe papą termozgrzewalną nawierzchniową z posypką (NRO) i nowymi obróbkami dachowymi z blachy tytanowo – cynkowej. Projektowaną nową warstwę papy należy montować po wykonaniu prac przygotowawczych związanych z naprawą ewentualnych uszkodzeń istniejącego pokrycia istniejącej warstwy papy (podklejeń, usunięcie pęcherzy itp.).

Dachy wszystkich pozostałych przyległych budynków do budynku zasadniczego wymagają wykonania docieplenia. Docieplenie należy wykonać z płyt styropianu gr. 15 cm z warstwą pokrycia dwustronnie papą np. płyty Polmar EPS 100 – 038 (czarna mamba) NRO. Warstwę docieplenia montować po wykonaniu prac przygotowawczych związanych z naprawą ewentualnych uszkodzeń istniejącego pokrycia z papy (podklejeń, usunięcie pęcherzy itp.).

3.7. KOMINY

Istniejące kominy adaptuje się po wykonaniu ich renowacji poprzez skucie odwarstwionego tynku, wyrównanie i wzmocnienie całości zaprawą cementowo wapienną oraz pomalowanie zgodnie z kolorystyką np.: Ceresit –Andaluzja AD3.


Zwrócić szczególną uwagę na wykonanie obróbki przeciwwodnej komina przez wywiniecie izolacji na komin i zabezpieczenie styków, dotyczy to również obróbki blacharskiej, którą należy wpuścić w komin.

3.8. OBRÓBKI BLACHARSKIE

Wszystkie obróbki blacharskie wykonać z blachy tytanowo – cynkowej gr. 0,65 mm.

Obróbki wykonać:

- przy kominach,
- ściankach kolankowych,
- przy styku dachu z przyległymi ścianami,
- wystających elementach gzymsów,
- detali architektonicznego wystających ponad 2 cm poza płaszczyznę ściany,
- blachy okapowe, podrynnowe.

KONSORCJUM FIRM BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT Katowice ul. Sowińskiego 13 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  40-583 KATOWICE, ul. KŁUZKA 24 tel./fax: 2516-585	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – USŁUGOWY PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 42 W KATOWICACH Opis techniczny do projektu budowlanego z elementami wykonawczymi na wykonanie robót budowlanych - remont elewacji wraz z otoczeniem TOM II – Remont elewacji	str. 18
--	--	---------

Parapety z blachy tytanowo – cynkowej gr. 0,8mm.

Rynny i rury spustowe z blachy tytanowo – cynkowej, rynny (ø 120, 100) i rury spustowe ø 100,75).

3.9. STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

3.9.1. Stolarka okienna

Zgodnie z wytycznymi Konserwatora Zabytków należy wymienić część istniejącej stolarki okiennej na drewnianą z odtworzeniem rysunku i profilu okna jak istniejące wymienione wcześniej od frontu budynku. Część okien w budynku została już wymieniona, ale nie odpowiada rysunkowi podziału, w związku z powyższym należy je wymienić na nowe. Wszystkie okna piwnic podlegają wymianie.

Wykaz okien do wymiany zgodnie z rysunkiem zestawienia stolarki okiennej. Część okien zaadaptowano z dołożeniem elementu dekoracyjnego. Stolarka okienna jednoramowa systemu DJ – 68 bądź równorzędna.

Okna wykonać z drewna sosnowego klejonego trójwarstwowego ze szczeliną infiltracyjną. Stolarka zaimpregnowana i pomalowana 2 x farbą wodorozcieńczalną w kolorze białym (wykonana zgodnie z technologią producenta okien. W oknach uchylno – rozwieralnych stosować okucia z mikrowentylacją. Szklenie okien z wkładami zespolonymi o współczynniku przenikania ciepła min. $U 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, współczynnik dla całości okna $1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$.

W oknach w których były zamontowane kraty lub żaluzje zewnętrzne należy wymienić szyby z zastosowaniem szkła antywłamaniowego P4, w razie konieczności wzmocnić konstrukcję istniejącego okna.

Wszystkie okna należy wyposażać dodatkowo w nawiewniki higrosterowane np.: typu Areco w ilości 1 nawiewnik/pomieszczenie.

Uwaga!

- po wykonaniu wzoru odtworzenia okna uzgodnić z projektantami i przedstawicielem KZ,
- okna wykonać indywidualnie lub zamówić u producenta okien drewnianych posiadającego pełną zdolność wykonania technologii okien.

3.9.2. Stolarka drzwiowa

Drzwi wejściowe do WOMP (strona zachodnia) adaptuje się z ich renowacją (oczyszczenie, uzupełnienie ubytków) i zabezpieczenie lakierem 2 x.

Drzwi wejściowe do MOPS wykonać jako nowe o rysunku i formie nawiązującej do zachowanych istniejących drzwi. Wymienia się również drzwi na nowe drewniane prowadzące do pomieszczenia piwnicznego od strony wschodniej, i drzwi do pomieszczeń gospodarczych od strony północnej.

Drzwi drewniane wykonane indywidualnie z drewna klejonego, twardego. Po wykonaniu zabezpieczyć w kolorze dobranym kolorystycznie do istniejących drzwi od strony ul. Górniczej. pomalować lakierem chemoutwardzalnym do drewna lub malować 2 x lakierobejcą np. : firmy BECERS nr 5132 (Rosentra).

3.9.3. Ślusarka

Do pomieszczeń garażu i pomieszczenia gospodarczego w zamian za istniejące drzwi stalowe zaprojektowano bramy rolowane ocieplone typowe podnoszone ręcznie w kolorze ciepło szarym RAL 7030.


3.10. Zadaszenie nad wejściem

Nad wejściami do MOMP (strona wschodnia) zaprojektowano daszek systemowy ze szkła hartowanego z typowymi elementami mocowań. Wytyczne oparto się na projekcie typowych zadaszeń typu ES dobranym wielkością do projektowanych zadaszeń wg np.: firmy ESKATT, 40 – 847 Katowice, ul. Bocheńskiego 81 (tel. 32 355 16 80).

3.10.11. Zabezpieczenie przed ptakami

Z uwagi na zabytkowy charakter budynku, dla zachowania czystości elewacji proponuje się zamontowanie elementów zabezpieczających przed ptakami. Szczególnie zwrócić uwagę na zabezpieczenie gzymsów, parapetów powyżej parteru i okrągłych okien (otworów) na poddaszu.

Zabezpieczenia montować w odcinkach po 31 cm na całej długości elementów wystających takich jak parapety, gzymsy wysunięte ponad płaszczyznę elewacji od 5 cm. Montaż zabezpieczeń zgodnie z technologią producenta zastosowanych zabezpieczeń. Przykładowo zastosowano w projekcie kolce Ulight B, które montuje się za pomocą silikonu.

KONSORCJUM FIRM BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT Katowice ul. Sowńskiego 13 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  40-583 KATOWICE, ul. KŁUZIKA 24 tel./fax: 2516-585	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – USŁUGOWY PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 42 W KATOWICACH Opis techniczny do projektu budowlanego z elementami wykonawczymi na wykonanie robót budowlanych - remont elewacji wraz z otoczeniem TOM II – Remont elewacji	str. 19
--	---	---------

3.11. ROBOTY DOCIEPLENIOWE

Modernizacja termiczna budynku polega na dociepleniu ścian zewnętrznych tak, aby uzyskać zgodnie z obowiązującymi przepisami wymagany współczynnik przenikania ciepła U_0 (DZ.U. nr 22, poz.209, Norma PN- EN ISO 6946 oraz wytyczne instrukcji ITB nr 334/2002, poprawę właściwości termicznych przegród budowlanych przez ocieplenie ścian i dachu oraz wymianę okien, likwidację mostków termicznych, uszczelnienie miejsc w których występuje nadmierna infiltracja powietrza – okna, spoiny, połączenia.

W celu zagwarantowania wysokiej jakości i trwałości docieplenia założono zastosowanie systemu metodą „lekka – mokra” - BSO system kołkowy posiadający aprobatę techniczną. Wszystkie materiały i wyroby zastosowane do prac dociepleniowych muszą być zgodne z aprobatą techniczną, posiadać wymagane certyfikaty zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą. Wykonawstwo izolacji wymaga staranności, koniecznej dla uniknięcia mostków cieplnych.

Docieplenie przewidziano jedynie od strony północnej z uwagi na zabytkowy charakter budynku. Opracowano wg systemu „CERESIT” . Dopuszcza się zastosowanie innego systemu docieplenia np.: Greinplast , STO, DRYWIT o tych samych parametrach technicznych i jakościowych jaki posiada wybrany system.

Powierzchnia elewacji do ocieplenia wełną mineralną – 570,00 m²

Ościeża okienne – gr. 2 cm.

3.11.1. Przygotowanie podłoża

Aby ocieplenie dobrze się trzymało ściany trzeba właściwie przygotować podłoże. Powierzchnię ścian oczyścić szczotkami z kurzu, pyłu i innych warstw luźno związanych itp. czynników powodujących osłabienie przyczepności kleju, umyć strumieniem wody pod ciśnieniem, (gdy ściany nie zostaną prawidłowo oczyszczone może się zdarzyć że ocieplenie odklei się od ściany). Ubytki w ścianie wypełnić zaprawą wyrównawczą, słabe podłoże, pyłące należy zagruntować preparatem gruntującym lub usunąć. Po usunięciu odspojonego tynku ścianę pokryć tynkiem cementowo – wapiennym i zagruntować. Powierzchnia do montażu powinna być wyrównana czysta, sucha, dobrze związana, wolna od nalotów i środków utrudniających wiązanie spoiwa klejowego.

Wykonać wg kolejności.:

- o Zdemontować wszystkie wystające z elewacji elementy, obróbki blacharskie , parapety itp.,
- o Skuć odpadające, odspojone i głuche fragmenty tynku,
- o Oczyszczyć całą powierzchnię z warstw malarskich, brudu i zacieków przy zastosowaniu metody strumieniowo – ściernej na sucho z doбором odpowiedniego ciśnienia i ścierniwa,
- o Uzupełnić fragmenty odbitego tynku tynkiem cementowo - wapienny gr. ~2,0 cm, wyrównać do grubości istniejącego tynku,
- o Przy oczyszczeniu ścian do cegły podłoże należy wyspoinować i otynkować.
- o Większe od 2 mm pęknięcia w murze należy rozkuć na głębokości ~12 cm na szerokość 2 cm i wypełnić zaprawą klejową np.: ATLAS TEN 10.
- o Z uwagi na słabą zaprawę spoinową należy uzupełnić ubytki fugi zaprawa cementowo wapienną.
- o wzmocnić podłoże.

3.11.2. Obliczanie izolacyjności cieplnej ścian budynku


Obliczanie na podstawie obowiązującej polskiej normy PN-EN ISO 6946- Komponenty budowlane i elementy budynku.

Opór cieplny i współczynniki przenikania ciepła

Zgodnie z obowiązującym rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 4 marca 1999r. (Dz.U. nr 22, poz.209) i wprowadzoną nową normą PN – EN ISO 6946 obliczono współczynnik przenikania ciepła U (W/m²K), oraz wg instrukcji ITB nr 330.

Ściana zewnętrzna :

Warstwa	Obliczenia	R W/(m ² K)
Tynk cementowo – wapienny wewnętrzny gr. 0,02 m, $\lambda = 1,00 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	$R_1 = 0,02/1,0$	0,02
Cegła pełna (gr. średnia) gr. = 0,38 m, $\lambda = 0,77 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	$R_2 = 0,38/0,77$	0,49
Tynk cementowo – wapienny zewnętrzny gr. 0,02 m, $\lambda = 1,00 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	$R_3 = 0,02/1,0$	0,02

KONSORCJUM FIRM BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT Katowice ul. Sowińskiego 13 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  40-583 KATOWICE, ul. KŁUZIKA 24 tel./fax: 2516-585	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – USŁUGOWY PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 42 W KATOWICACH Opis techniczny do projektu budowlanego z elementami wykonawczymi na wykonanie robót budowlanych - remont elewacji wraz z otoczeniem TOM II – Remont elewacji	str. 20
---	---	---------

Węlna mineralna gr.= 0,12 m, $\lambda = 0,038 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	$R_4 = 0,12/0,038$	3,15
Tynk cienkowarstwowy gr. 0,01m, $\lambda = 1,00 \text{ (W/m}^2 \text{ K)}$	$R_5 = 0,01/1,0$	0,01

R_{si} – opór przejmowania ciepła na wewnętrznej powierzchni przegrody – $0,13 \text{ m}^2\text{K/W}$

R_{se} - opór przejmowania ciepła na zewnętrznej powierzchni przegrody – $0,04 \text{ m}^2\text{K/W}$

R_T - opór cieplny przegrody $\text{m}^2\text{K/W}$

$$R_T = R_{si} + R_1 + R_2 + R_3 + R_4 + R_5 + R_{se}$$

$$U = 0,25 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$$

Dodajemy poprawkę wyrażającą wpływ mostków cieplnych z tabeli dla ścian z oknami i drzwiami, która wynosi $U = 0,05 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$

$$U = 0,25 + 0,05 = 0,30 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$$

Przyjęto wełna mineralna gr. 12 cm

3.11.2. Obliczanie izolacyjności cieplnej dachu budynku w częściach docieplanych

Warstwa	Obliczenia	R W/(m ² K)
Papa termozgrzewalna 0,005 m, $\lambda = 0,18 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	$R_1 = 0,005/0,18$	0,02
Styropapa gr. = 0,15m, $\lambda = 0,038 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	$R_2 = 0,15 / 0,038$	3,94
Papa termozgrzewalna 0,005 m, $\lambda = 0,18 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	$R_3 = 0,005/0,18$	0,02
Konstrukcja drewniana gr. ~0,12 m $\lambda = 0,30 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$	$R_4 = 0,12/0,30$	0,40

R_{si} – opór przejmowania ciepła na wewnętrznej powierzchni przegrody – $0,10 \text{ m}^2\text{K/W}$

R_{se} - opór przejmowania ciepła na zewnętrznej powierzchni przegrody – $0,04 \text{ m}^2\text{K/W}$

R_T - opór cieplny przegrody $\text{m}^2\text{K/W}$

$$R_T = R_{si} + R_1 + R_2 + R_3 + R_4 + R_{se}$$

$$U = 0,22 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$$

Przyjęto - styropapa gr. 12 cm co spełnia wymagania normy dla dachów min. $U = 0,25 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$

3.11.3. Termomodernizacja ścian zewnętrznych budynku od strony północnej

Efekty termoizolacyjne

Ściany po dociepleniu wełną mineralną o gęstości 140 kg/m^3 gr. 12 cm, oraz wymiana stolarki okiennej o współczynniku $U=1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, dachu wpłyną na spełnienie wymagań normy PN-EN ISO 6946 oraz warunków ustawy o wspieraniu przedsięwzięć termomodernizacyjnych.

Do ocieplenia ścian budynku wybrano przykładowo system „Ceresit WM Premium”

Bezspoinowy system dociepleń, mineralny, nierozprzestrzeniający ognia, izolacja termiczna z wełny mineralnej.


System łączący wysoką odporność na oddziaływanie czynników atmosferycznych z wysoką dyfuzyjnością. Duża różnorodność powłok tynkarskich i malarskich umożliwia znaczną swobodę kreowania kompozycji wizualnej ocieplanej elewacji.

Sklasyfikowany jest jako nierozprzestrzeniający ognia, posiada Aprobata Techniczną.

Budowa systemu:

- Klej do wełny mineralnej np.: WM Ceresit CT 190 lub biała zaprawa Ceresit CT 87 (2w1)
- Płyta z wełny mineralnej o zaburzonej układzie włókien gr. 12 cm,
- Łączniki z trzpieniem stalowym Ceresit CT 335 w ilości 4 szt./m²
- Biała zaprawa Ceresit CT 87 „2 w 1”
- Siatka zbrojąca z włókna szklanego o wzmocnionej budowie – Ceresit CT 325
- Biała zaprawa Ceresit CT 87 „2 w 1”
- Tynk mineralny silikatowy gładki w kolorze wg z kolorystyką.

Ocieplenie ścian fundamentowych

KONSORCJUM FIRM BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT Katowice ul. Sowińskiego 13 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  40-583 KATOWICE, ul. KŁUZKA 24 tel./fax: 2516-585	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – USŁUGOWY PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 42 W KATOWICACH Opis techniczny do projektu budowlanego z elementami wykonawczymi na wykonanie robót budowlanych - remont elewacji wraz z otoczeniem TOM II – Remont elewacji	str. 21
--	--	---------

Przyjęto wykonanie ocieplenia ścian fundamentowych do wysokości cokołu polistyrenem ekstrudowanym XPS 200 – 036 gr. 5 cm od poziomu 40 cm nad terenem do głębokości 100 cm poniżej terenu, (po zabezpieczeniu ścian izolacją wodną. Całość wykończyć jak w systemie BSO z zastosowaniem siatki „paner” w miejscach cokołu wykończyć piaskowcem.

Potrzebna długość łączników mechanicznych obliczana jest poprzez dodanie następujących składników:

$$L \geq h_{ef} + a_1 + a_2 + d_a$$

gdzie:

h_{ef} - minimalna głębokość osadzenia w danym materiale budowlanym (3,5 cm),

a_1 - łączna grubość starych warstw np. stary tynk (2 cm),

a_2 - grubość warstwy kleju (zgodnie z technologią) ,

d_a - grubość materiału termoizolacyjnego (12 cm),

L - całkowita długość łącznika .

Długość łącznika dobierać w zależności od grubości warstwy kleju (zgodnie z technologią).

4. KOLORYSTYKA BUDYNKU I WYKOŃCZENIE COKOŁU

Przed przystąpieniem do wykonania prac malarskich na elewacji należy wykonać wszystkie prace związane z remontem elewacji i z odtworzeniem wszystkich elementów dekoracyjnych i ich zabezpieczenia zgodnie z wytycznymi w zawartymi w części programu konserwatorskiego. Na elewacji od strony północnej po wykonaniu termomodernizacji i nałożeniu tynku cienkowarstwowego należy przystąpić do prac malarskich.

Kolory zastosowane na elewacji przyjęto wg wzornika kolorów firmy CERESIT.

Podstawowym kolorem elewacji jest kolor ciepły beżowo – żółty nr Andalusja AD3 nawiązujący do pierwotnego koloru elewacji (odkrywki). Wszystkie elementy dekoracyjne takie jak ornamenty roślinne, pylony, obramowania wokół okien itp. pomalować w kolorze nawiązującym do podstawowego w jaśniejszej tonacji nr Andalusja AD1.

Przyziemie budynku obłożone jest piaskowcem od strony południowej i częściowo wschodniej, które adaptuje się z jego renowacją, zgodnie z wytycznymi opisanymi w programie konserwatorskim. Na pozostałej części przyziemia (strona północna oraz częściowo wschodnia) zaprojektowano cokoły z piaskowca w nawiązaniu kształtem i kolorem do istniejącego zachowanego na elewacji południowej. W wyremontowanym wcześniej przyziemiu od stron zachodniej (pergola) pozostawia się istniejącą imitację kamienia, zniszczone fragmenty poddać renowacji i pomalować w kolorze podstawowym budynku (zblizonym do koloru oczyszczonego piaskowca). Elewację od strony ul. Górniczej zabezpieczyć „antigrąfit” do wysokości góry okien parteru.

Od strony wschodniej występujące fragmenty okładziny kamiennej, którą należy zdemontować w celu wykonania poprawnej izolacji wodnej, a następnie po wykonaniu ww. prac obłożyć piaskowcem w kolorze i wymiarze dobranym do istniejącego po jego oczyszczeniu. Od strony północnej i częściowo w zachodniej cokoł elewacji po wykonaniu prac związanych z izolacją pionową ścian fundamentowych obłożyć płytami piaskowca do wysokości pokazanej na rysunku elewacji. Kolor piaskowca o odcieniu żółto beżowym (dobrany kolorystycznie po oczyszczeniu istniejącego), wymiary ~ 35 x 16 x 4 cm, piaskowiec mocować za pomocą stalowych haków (kotew) ze stali nierdzewnej \varnothing 5 mm (w ilości 4 szt. na przyjęta wielkość piaskowca), zgodnie z technologią producenta.

Stolarka okienna

Całość stolarki okiennej drewnianej w kolorze białym.

Stolarka drzwiowa zewnętrzna – wykonać zgodnie z pkt. 3.9.2 opisu i pomalować lakierem chemoutwardzalnym do drewna lub malować 2 x lakierobejcą np. : firmy BECERS nr 5132 (Rosentra).

Ślusarka

Projektowane kraty w oknach piwnic w kolorze grafitowym, pozostała ślusarka (bramy rolowane, wszystkie balustrady wejściowe) w kolorze RAL 7030.

Pokrycie papy w kolorze szarym z posypką .


Kominy – tynk na kominach jak kolor podstawowy nr AD3.

5. REMONT ELEWACJI I DOCIEPLENIE PARTEROWEGO BUDYNKU USŁUGOWEGO

Pracami renowacji elewacji i termomodernizacji objęto również istniejący budynek usługowy („Kominki”).

W ramach ww. prac zaprojektowano:

- Zdemontować z elewacji południowej istniejącą okładzinę z imitacji kamienia,

KONSORCJUM FIRM BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT Katowice ul. Sowińskiego 13 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  40-583 KATOWICE, ul. KŁUZIKA 24 tel./fax: 2516-585	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – USŁUGOWY PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 42 W KATOWICACH Opis techniczny do projektu budowlanego z elementami wykonawczymi na wykonanie robót budowlanych - remont elewacji wraz z otoczeniem TOM II – Remont elewacji	str. 22
---	---	---------

- Odslonić ściany do fundamentów,
- Wykonać renowację ścian zewnętrznych,
- Wykonać izolację pionową ścian fundamentowych od strony zewnętrznej,
- Powiększenie istniejącego otworu okiennego do poziomu posadzki, zamurowanie fragmentu otworu po drzwiach wejściowych,
- Zaprojektowano wymianę istniejących ślusarki aluminiowej w nowym podziale i ze zmianą wejścia do budynku, ślusarka w korze RAL 7030,
- Wymiana płaszczyzny pod reklamę nad wejściem na płytę płaską z „Paneltech” gr. 5 cm z wykończeniem boków zgodnie z technologii wykonawcy,
- Ściany zewnętrzne docieplić : ściany fundamentowe styropian EPS 200 gr. 5 cm, powyżej terenu do wysokości cokołu 7 cm , pozostała część styropian EPS 070 – 040 gr. 12 cm z wykończeniem jak BSO,
- Dach docieplono termopapą gr. 15 cm, z wykonaniem nowego pokrycia papą termozgrzewalną nawierzchniową w kolorze szarym z posypką.
- W pomieszczeniu garażowym wymieniono stalową bramę garażową na bramę podnoszoną, uchylną z nawiewem dolnym w kolorze RAL 7030 .
- W części dachu nad garażem wykonać wentylację pomieszczenia garażowego poprzez zamontowanie kominka wentylacyjnego ocieplonego \varnothing 14 cm z zadaszeniem,
- W pomieszczeniu „Kominki” zapewnić nawiew powietrza poprzez istniejącą w ścianie kratkę wentylacyjną.
- Cokół budynku obłożyć piaskowcem do wysokości \sim 63 cm w nawiązaniu kolorystycznym i o wymiarach jak istniejące na budynku głównym).
- Obróbkę blacharską wykonać z blachy tytanowo – cynkowej z wymianą rynien i rur spustowych z blachy tytanowo – cynkowej,
- Elewacja budynku wykończona tynkiem gładkim i malowana w kolorze jak podstawowy kolor Andaluja AD3.

Uwaga!

W projekcie przyjęto w niektórych przypadkach rozwiązania, które zostały opisane nazwami producentów lub nazwami handlowymi. Nazwy te zostały wprowadzone dla sprecyzowania oczekiwań estetycznych i jakościowych zastosowanych materiałów.

Dopuszcza się przyjęcie innych rozwiązań materiałowych i urządzeń przy zachowaniu niegorszych parametrów technicznych i jakościowych oraz takich samych kolorów lub walorów estetycznych.

6. OBSŁUGA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Adaptuje się istniejącą wejście dla osób niepełnosprawnych do budynku z przeprojektowaniem pochylni ziemnej od strony wschodniej z uzupełnieniem obustronnych pochwyty. Przewiduje się, że z budynku będą korzystały osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich, w obrębie parteru.

7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Podstawa prawna


Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. z późn. zmianami).

budynki średniowysokie tj. o wysokości przekraczającej 12m lub w których długość dojścia ewakuacyjnego przekracza dopuszczone 30m, powinny być wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu.

Nazwa obiektu i adres:

Remont elewacji i termomodernizacja elewacji od strony północnej budynku administracyjno – usługowego przy ul. Warszawskiej 42 w Katowicach

Budynek dwukondygnacyjny z użytkowym poddaszem, wolnostojący, wybudowany w 1873 r. , częściowo podpiwniczony, położony na terenie uzbrojonym w media. Obiekt wpisany do rejestru

KONSORCJUM FIRM BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT Katowice ul. Sowińskiego 13 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  40-583 KATOWICE, ul. KŁUZKA 24 tel./fax: 2516-585	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – USŁUGOWY PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 42 W KATOWICACH Opis techniczny do projektu budowlanego z elementami wykonawczymi na wykonanie robót budowlanych - remont elewacji wraz z otoczeniem TOM II – Remont elewacji	str. 23
--	--	---------

zabytków Województwa Śląskiego pod numerem rejestracyjnym A/1335/85 z dnia 21.05.1985 r. który obejmuje budynek wraz z otoczeniem. Układ komunikacyjny i dojazd pożarowy do budynku zapewnia podłączenie od ul. Górniczej (strona zachodnia), poprzez zjazd z ul. Warszawskiej. Budynek jest obiektem administracyjno – biurowym , średniowysokim tj. o wysokości przekraczającej 12m.

- Lokalizacja : budynek w wolnostojący,
- Kategoria zagrożenia ludzi ZL III
- Wymagana klasa odporności pożarowej budynku - B z elementami NRO
- Klasa odporności ogniowej głównych elementów konstrukcji: główna konstrukcja nośna R 120, konstrukcja dachu R 30, stropy REI 60, ściany zewnętrzne EI 60, dach EI 30
- Odległość od obiektów sąsiadujących - rozpatrywany budynek jest obiektem wolnostojącym oddalonym od strony wschodniej od parterowego budynku usługowego o 5,5 m, a od budynku mieszkalnego III kondygnacyjnego przy ul. Warszawskiej 44 - 15 m. Od strony zachodniej sąsiaduje z ulicą Górników i dalej budynkiem III kondygnacyjnym przy ul. Warszawskiej 40 - odległość 10,0 m. Od strony południowej ul. Warszawska, od strony północnej parterowy budynek gospodarczy usytuowany w granicy działki w odległości najbliższej 5,0 m.
- Parametry pożarowe występujących materiałów palnych: obiekcie nie przewiduje się magazynowania, używania materiałów palnych oraz cieczy o temperaturze zapłonu poniżej 550°C .
- Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego - przewidywana gęstość obciążenia ogniowego występująca w pomieszczeniach poniżej 500 MJ/m². W pomieszczeniach ZL nie wyznacza się gęstości obciążenia ogniowego.

Kategoria zagrożenia życia ludzi (ZL, PM,) oraz przewidywana liczba osób mogąca przebywać na poszczególnych kondygnacjach - Parter

WOMP – 6 osób MOPS – 3 osoby

Pietro

WOMP – 24 osoby MOPS – 0

Poddasze

WOMP – 4 osoby MOPS – 10 osób

Każda z instytucji obsługiwana jest komunikacyjnie własną klatką schodową, na poziomie piętra jest możliwość przejścia korytarzem wewnętrznym do drugiej klatki schodowej.

Zgodnie z rozporządzeniem budynki średniowysokie tj. o wysokości przekraczającej 12 m lub w których długość dojścia ewakuacyjnego przekracza dopuszczone 30m, powinny być wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu.

Przyjęte rozwiązania:

Zainstalowanie w klatkach schodowych klapy dymowe o powierzchni czynnej oddymiania powyżej 5% powierzchni wydzielonej, tj. 0,80 m² i 1,20 m² (wymagana powierzchnia czynna oddymiania); napowietrzanie – poprzez drzwi zewnętrzne.

Wydzielenie piwnicy , poddasza drzwiami w klasie EI30 z samozamykaczem,

Warunki ewakuacji – warunki ewakuacji przez klatkę schodową, zachowany został warunek długości dojścia ewakuacyjnego dla jednego kierunku 30 m.

Docieplenie północnej ściany budynku opracowane w ww. projekcie – wełna mineralna gr. 12 cm o parametrach technicznych zapewniających wymagane NRO dla tej klasy budynku.

8. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Rodzaj budynku	Administracyjno - usługowy
Adres budynku	ul. Warszawska 42 Katowice
Część/całość	Docieplenie ściany zewnętrznej północnej , częściowo dach
Powierzchnia elewacji ścian docieplanych - łącznie z oknami m ²	570,00 m ²
Kubatura budynku m ³	6 285,00 m ³ ,

KONSORCJUM FIRM BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT Katowice ul. Sowińskiego 13 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA WOCH 40-583 KATOWICE, ul. KLUZIKA 24 tel./fax. 2516-585	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – USŁUGOWY PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 42 W KATOWICACH Opis techniczny do projektu budowlanego z elementami wykonawczymi na wykonanie robót budowlanych - remont elewacji wraz z otoczeniem TOM II – Remont elewacji	str. 24
---	---	---------

Parametry przegród budowlanych						
Lokal/strefa – budynek niski/						
Lp.	Symbol przegrody	Opis ściany	Wsp.U[W/m²K]	ΔU[W/m²K]	Powierzchnia brutto/netto[m²]	
1.	Ściany zewnętrzne	Murowane cegła pełna	0,350	0,002	Nie dotyczy	
1a.	Ściany zewnętrzne docieplane	Murowane cegła pełna + 12 cm wełna mineralna	0,26	0,02	570/504	
2.	Stropy	Drewniane		0,000	Nie dotyczy	
3.	Dach	Dach - ocieplony wełną mineralną gr. ~20cm		0,000	Nie dotyczy	
Typowe						
Lp.	Nazwa przegrody	Opis przegrody	Wsp. U [W/m²K]	Wsp. C	Wsp.g	Powierzchnia[m]
1.	Okna	Drewniane wykonane indywidualnie z szybą min. 1,1[W/m²K	1,600	0,85	0,75	55,00
2.	Drzwi zewnętrzne	Drzwi zewnętrzne drewniane	2,100	2,100	0,00	7,00
3.	Drzwi zewnętrzne	garażowe	2,100	2,100	0,00	4,00

Zgodnie z WT § 329.1. Wymagania określone w § 328 ust.1 **uznaje się za spełnione** dla budynku jeżeli przegrody zewnętrzne budynku oraz technika instalacyjna odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej oraz powierzchnie okien spełnia wymagania określone w pkt. 2.1 załącznika nr 2 do rozporządzenia... „ a także jeżeli przegrody wewnętrzne budynku odpowiadają przynajmniej wymaganiom izolacyjności cieplnej niezbędnej dla zabezpieczenia przed kondensacją pary wodnej”.

9. BIOZ

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.03.120.1126) na podstawie art. 21a ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.)

1. Część ogólna

1.1. Nazwa i adres obiektu budowlanego

Budynek administracyjny – usługowy przy ul. Warszawskiej 42 w Katowicach

1.2. Inwestor: Komunalny Zakład Gospodarki Mieszkaniowej

40 - 126 Katowice, ul. Grażyńskiego 5

1.3. Jednostka projektowa

Konsorcjum firm : Pracownia Architektoniczna „WOCH”

40 – 583 Katowice, ul. Kluzika 24

Biuro Projektowania Architektonicznego „MIT”

40 – 927 Katowice, ul. Sowińskiego 13


1.4. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i zagrożenia zdrowia przy remoncie elewacji i termomodernizacji północnej elewacji budynku przy ul. Warszawskiej 42 w Katowicach.

2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Przewidziano następujące prace remontowe i modernizacyjne:

- renowacja ścian piwnic z wykonanie izolacji wodnej i cieplnej,
- wykonanie wzmocnień ścian konstrukcyjnych w piwnicach,

KONSORCJUM FIRM BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT Katowice ul. Sowińskiego 13 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  40-583 KATOWICE, ul. KŁUZIKA 24 tel./fax: 2516-585	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – USŁUGOWY PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 42 W KATOWICACH Opis techniczny do projektu budowlanego z elementami wykonawczymi na wykonanie robót budowlanych - remont elewacji wraz z otoczeniem TOM II – Remont elewacji	str. 25
---	---	---------

- o wykonanie wzmocnień ,
- o wykonanie nowych ścian działowych,
- o izolacja cieplna i wodna,
- o prace wykończeniowe,
- o wymiana stolarki,
- o prace termomodernizacyjne,
- o wykonanie odtworzenia i renowacja detali na elewacji
- o kolorystyka całości budynku.
- o wykonanie małej architektury,
- o śmietnika,
- o renowacja pochylni,
- o renowacja ogrodzenia , nowe ogrodzenie
- o wykonanie nawierzchni terenu
- o zieleń

Kolejność wykonywania robót

Wszystkie wyżej wymienione rodzaje robót budowlanych, należy odpowiednio uporządkować według kolejności bezpiecznego i pewnego wykonania (zgodnie z wytycznymi w części konstrukcyjnej), a w szczególności:

- zachowanie kolejności robót rozbiórkowych przewidzianych w projekcie,
- prawidłowość wykonania rozbiórki i podparć montażowych,
- kolejność realizacji robót przy nowych elementach ,
- prace na wysokości.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Budynek jest obiektem wolnostojącym oddalonym od strony wschodniej od parterowego budynku usługowego o 5,5 m, a od budynku mieszkalnego III kondygnacyjnego przy ul. Warszawskiej 44 - 15 m. Od strony zachodniej sąsiaduje z ulicą Górników i dalej budynkiem III kondygnacyjnym przy ul. Warszawskiej 40 - odległość 10,0 m. Od strony południowej ul. Warszawska, od strony północnej parterowy budynek gospodarczy usytuowany w granicy działki w odległości najbliższej 5,0 m.

4. Wykaz elementów zagospodarowania terenu które mogą stwarzać zagrożenie

W pobliżu budynku i na terenie opracowania przebiegają istniejące sieci: sieć wodociągowa, energia elektryczna, kanalizacja sanitarna.

Przy wykonywaniu prac związanych z wykonaniem wykopów pod nową nawierzchnię i elementy małej architektury należy zwrócić szczególną uwagę:

- o na wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za bezpieczeństwo obszaru przyległego do wykopów,
- o jeżeli na terenie robót ziemnych zostaną stwierdzone urządzenia podziemne nie przewidziane w dokumentacji technicznej (instalacje wodociągowe, kanalizacyjne, elektryczne) wówczas roboty należy przerwać, powiadomić o tym Inwestora, a dalsze prace prowadzić dopiero po uzgodnieniu trybu postępowania z instytucjami sprawującymi nadzór nad tymi urządzeniami.
- o Prace wykonywać zgodnie BN-8318836-02 Przewody podziemne Roboty ziemne.

5. Przewidywane zagrożenie występujące podczas realizacji robót budowlanych , określających skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.


W ogólnym ujęciu prace remontowe należą do bardzo niebezpiecznych zwłaszcza w przypadku , gdy ich zakres jest bardzo duży. Ponadto przy remontach starych budynków, zachodzi konieczność stosowania zaniechanych już technik wytwarzania i realizacji procesów budowlanych.

Cały teren budowy wygrodzony zostanie ogrodzeniem. Wjazd na teren budowy odbywał się będzie od ul. Górniczej.

Pracownicy wykonujący wszelkie prace na wysokościach muszą się legitymować odpowiednimi badaniami, być wyposażeni w kaski i odpowiednią odzież ochronną. Sprzęt i urządzenia budowlane powinny charakteryzować się właściwą jakością i sprawnością techniczną, sprawdzaną przez kierownika budowy, a także posiadać odpowiednie dokumenty wymagane przez odpowiednie przepisy.

5.1. Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygrodzenia wykopu balustradami; brak

KONSORCJUM FIRM BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT Katowice ul. Sowińskiego 13 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  40-583 KATOWICE, ul. KŁUZKA 24 tel./fax: 2516-585	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – USŁUGOWY PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 42 W KATOWICACH Opis techniczny do projektu budowlanego z elementami wykonawczymi na wykonanie robót budowlanych - remont elewacji wraz z otoczeniem TOM II – Remont elewacji	str. 26
--	--	---------

przykrycia wykopu),

- zasypanie pracownika w wykopie (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej),
- zagrożenie pracowników związane z pracą na wysokości, zwłaszcza po wyburzeniach fragmentów stropów.

5.3. Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych, rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej).

5.4. Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników

Osoba pełniąca funkcję kierownika budowy musi posiadać odpowiednie uprawnienia do pełnienia funkcji kierownika budowy. Każdorazowo przed przystąpieniem do pracy kierownik budowy dokonuje instruktażu ekipy dot. sposobu i technologii prowadzenia robót budowlanych i montażowych, a także środków bezpieczeństwa, jakie należy zachować podczas pracy.

Instruktaż powinien być prowadzony przez osobę uprawnioną (BHP) i winien obejmować wskazania wszelkich zagrożeń związanych z pracą na wysokości, sposobem zabezpieczeń przed upadkiem, montażem rusztowań. Szczegółowy sposób instruktażu powinien być ujęty w planie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia.

7. Środki techniczne i organizacyjne

Przed przystąpieniem do prowadzenia robót na wysokości powyżej 5,0 m wykonawca robót winien opracować „ Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. „ w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ” (Dz.U. 03.120.1126 z dnia 10 lipiec

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ Z PODANIEM ICH CECH TECHNICZNYCH I JAKOŚCIOWYCH

1. Cegła ceramiczna pełna zwykła klasy 15 MPa – wymiary 250 x 120 x 65 mm, współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda = 0,34 - 0,90 \text{ W/mK}$, zużycie $61 - 128 \text{ m}^2$ w zależności od sposobu układania, ilość sztuk na palecie: 400, ciężar objętościowy $1800 - 1900 \text{ kg/m}^2$
2. Zaprawa murarska do klinkieru z trasem – gotowa mieszanka do użycia z wodą. Wytrzymałość na ściskanie klasa M10, zawartość chlorków max. 0,01%, absorpcja wody max. $0,5 \text{ kg/m}^2 \times \text{min.} 0,5$, współczynnik przepuszczalności wody 15/35, reakcja na ogień klasa A1. Trwałość – mrozoodporna, , czas zachowania właściwości roboczych – min. 3 godziny, właściwa ilość wody $\sim 4,0\text{l}$ zaprawy na worek 25 kg, wydajność $\sim 14\text{l}$ zaprawy z worka 25 kg, zużycie spoiwa gr. 10 mm od 0,8 – 1,25 kg suchej zaprawy / cegłę perforowaną. Skład: cement- 20%, dodatki mineralne, domieszki chemiczne – 5%, kruszywo – 75%.
3. Drewno iglaste klasy K 27 – o wilgotności nie większej niż 18% (stan powietrzno – suchy), zabezpieczone przed szkodnikami biologicznymi i ogniem, wg norm: Właściwości charakterystyczne drewna iglastego w MPa wg tabeli:

Lp.	Oznaczenia	K 27
1	Zginanie	27


KONSORCJUM FIRM BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT Katowice ul. Sowińskiego 13 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA WACH 40-583 KATOWICE, ul. KŁUZKA 24 tel./fax: 2516-585	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – USŁUGOWY PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 42 W KATOWICACH Opis techniczny do projektu budowlanego z elementami wykonawczymi na wykonanie robót budowlanych - remont elewacji wraz z otoczeniem TOM II – Remont elewacji	str. 27
--	---	---------

2	Rozciąganie wzdłuż włókien	0,75
3	Ściskanie wzdłuż włókien	20
4	Ściskanie w poprzek włókien	7
5	Ścinanie wzdłuż włókien	3
6	Ścinanie w poprzek włókien	1,5

Dopuszczalne wady tarcicy


Wady	K 27
Sęki w strefie marginalnej	¼ do ½
Sęki na całym przekroju	¼ do 1/3
Skręt włókien	do 10%
Pęknięcia pęcherze, zakorki i zbitki:	
a) głębokie	½
b) czołowe	1/1
Szerokość słoików	6 mm
Zgnilizna	

4. Wełna mineralna (ocieplenia ścian) np.: lub równoważna. płyty z wełny mineralnej - do izolacji ścian zewnętrznych zastosowano płyty z wełny mineralnej o zaburzonym układzie włókien - wym. 0,5 x 1 m, gęstość 60-100 kg/m³. Wilgotność wełny nie może przekraczać 2%. Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_d = 0,039$ W/m K, klasa reakcji na ogień A1, nasiąkliwość wodą przy krótkotrwałym zanurzeniu $\leq 1,0$ kg/m².
5. Płyty warstwowe np.: BITERM POLMAR EPS 100-038 laminowane obustronnie (czarna mamba) gr. 15 cm do izolacji termicznej dachu.
6. Papa termozgrzewalna asfaltowa wierzchniego krycia np.: ICOPAL – Hydrobit V60 S37H – gr. 3,7 mm. Podstawowe parametry techniczne: wodoszczelność- wodoszczelność przy ciśnieniu 10kPa, reakcja na ogień – klasa E, giętkość w niskiej temperaturze $-0/\phi 30$ mm, odporność na spływanie w podwyższonej temperaturze – 70°C, przenikanie pary wodnej - $\mu=20\ 000$,
7. Materiał gruntujący – np.: Atlas Uni – Grunt, impregnat do gruntowania na bazie wodnej dyspersji akrylowej, gęstość emulsji $\sim 1,0$ g/cm, niepalna, bezbarwna, paroprzepuszczalna.
8. Gładź gipsowa – gr. do 2 mm, wyprawa wierzchnia biała w postaci gładzi gipsowych, dwuwarstwowa o gr. 3 – 5 mm nakładana ręcznie. Gotowa mieszanka w proporcji ! 25l wody na 25 kg mieszanki, czas wiązania nie wcześniej niż 120 min. Przyczepność do podłoża – nie mniej niż 0,3 MPa.
9. Płyty GKF gr. 15 mm - przeznaczona jest do stosowania w pomieszczeniach, w których wilgotność względna nie przekracza 70%. Posiada obłożoną kartonem i spłaszczoną dłuższą krawędź oraz równo obciętą krawędź krótką. Rdzeń zbrojony jest włóknem szklanym. Płytę stosuje się jako poszycie ścian działowych i osłonowych, sufitów podwieszanych i obudowy poddaszy, które muszą być przegrodami posiadającymi określoną odporność ogniową (max. do EI 120), szerokość - 1200 mm, długość - 2600 mm.
10. Profile stalowe do obudowy płyt GKF np.: CD, UD, narożniki, taśmy itp. Zgodne z przyjętym systemem.
11. Beton konstrukcyjny – C25/30
12. Chudy beton – C12/15,
13. Siatka z włókna szklanego, odporna na alkalia np.: - istotny element systemu izolacji termicznej budynków.


KONSORCJUM FIRM BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT Katowice ul. Sowiańskiego 13 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  40-583 KATOWICE, ul. KŁUZIKA 24 tel./fax: 2516-585	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – USŁUGOWY PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 42 W KATOWICACH Opis techniczny do projektu budowlanego z elementami wykonawczymi na wykonanie robót budowlanych - remont elewacji wraz z otoczeniem TOM II – Remont elewacji	str. 28
--	--	---------

Ciężar powierzchniowy:	145 g/m ²	145 g/m ²
Wymiar oczek:	5x5 mm	5x5 mm
Wytrzymałość na rozciąganie wzdłuż:	1650 N/5cm	1500 N/5cm
w poprzek:	1300 N/5cm	1500 N/5cm
Klasa ogniowa:	B2	B2
Szerokość standardowa:	1m	1m
Długość rolki:	50mb	50mb
Odporność na alkalia:	tak	tak

14. Listwy narożnikowe, akcesoria: listwy i wkręty do szybkiego mocowania TN np.: wkręt mocujący do obciążeń do 80 N/szt. (8kg/szt.), wkręty do metalu, oksydowane lub ocynkowane, inne akcesoria systemowe.
15. Akryl – plastyczno – elastyczny uszczelniaacz na bazie dyspersji akrylowych, trwale plastyczny, malowany, bezwonny, neutralny chemicznie. Podstawowe parametry techniczne: ciężar właściwy – 1,68 g/ml, szybkość wyciskania 1200g/min., ścieranie < 2 mm, sucha pozostałość 83%, czas całkowitego utwardzenia <14 dni (w temp. 23°C i wilgotności względnej powietrza 50 ±5 %), dopuszczalne odkształcenie ± 12,5%.
16. Silikon – jednoskładnikowy trwale elastyczny uszczelniaacz silikonowy o utwardzeniu kwaśnym, konsystencja lepka pasta, naturalny system utwardzania, kolor: bezbarwny, biały, szary, brązowy, czarny. Podstawowe parametry techniczne: ciężar właściwy 1,00 – 0,02 g/cm, twardość shore A20, moduł @ przy wydłużaniu 100% 0,32 Mpa, wydłużanie przy zerwaniu 0,5 Mpa, tempo utwardzania 2,0 mm/24h.
17. Farba akrylowa biała ogólnego stosowania, podstawowe parametry techniczne: wygląd powłoki – matowa lub półmatowa, lepkość Brookfield RVT 20 ± 2°C [mPas] co najmniej 7000, gęstość 20±0,5 °C [g/cm³] najwyżej 1,600, czas schnięcia powłoki przy temperaturze 23°C – 2 h, rozcieńczalnik – woda.
18. Szpachlówka do tynków – mieszanka cementów z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami. Podstawowe parametry techniczne: gęstość nasypowa ~ 1,2 kg/dcm³, gęstość świeżej zaprawy ~1,89 kg/dcm³, wytrzymałość na ściskanie – klasa CSIV, absorpcja wody spowodowana podciąganiem kapilarnym – W1, przyczepność 0,3 Mpa , FP:A
19. Okna drewniane – klejone, sosnowe, zespolone, jednoramowe, szyby zespolone dwukomorowe P2 z szybą w układzie (6-16-6), współczynnik U_{max} = 1,1 W/m²K, okucia obwiedniowe regulujące skrzydła okienne w kilku miejscach na całym obwodzie i umożliwiające sterowanie klamką funkcję otwierania, uchylania. Szprosy naklejane z dwóch stron z przekładką międzyszybową (odtworzeniowe wg zachowanego wzoru).
20. Wyłaz dachowy 54 X 83 cm, typowy ocieplony,
21. Schody strychowe np.: SWS SMART firmy Fakro,
22. Płyty OSB 3 gr. 18 mm, 22cm – wodoodporne. Podstawowe parametry techniczne: wytrzymałość oś główna na zginanie wg EN 310 - 18 N/mm², wytrzymałość oś boczna na zginanie wg EN 310 - 9 N/mm², spęcznienie po 24 h wg EN 317 – 15%. Współczynnik przewodności cieplnej λ - 013 W(m -K). Klasa reakcji na ogień wg EN 300 – minimalna gęstość 600kg/m².
23. Blacha tytanowo – cynkowa gr. 0,65 mm w taśmie na obróbki blacharskie.

KONSORCJUM FIRM BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT Katowice ul. Sowińskiego 13 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  40-583 KATOWICE, ul. KŁUZIKA 24 tel./fax: 2516-585	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – USŁUGOWY PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 42 W KATOWICACH Opis techniczny do projektu budowlanego z elementami wykonawczymi na wykonanie robót budowlanych - remont elewacji wraz z otoczeniem TOM II – Remont elewacji	str. 29
---	--	---------

24. Rynny i rury spustowe – systemy rynnowe z blachy tytanowo – cynkowej w kolorze naturalnym,
25. Odpowietrzenie kanalizacji – gotowe wyroby z rur PCV w kolorze szarym ϕ 100
26. Zaprawa renowacyjna np.: Remmers Restauriermörtel nadaje się znakomicie do w wysokim stopniu wiernego odtwarzania pierwotnej formy zniszczonego przez czynniki atmosferyczne piaskowca, oraz do wykonywania reprodukcji dekoracyjnych elementów wystroju architektonicznego, figur, tralek itd. w technologii odlewania.
 Gęstość nasypowa: ok. 1,7 kg/l
 Wytrzymałość na ściskanie (n): po 28 dniach < 13 N/mm²
 Wytrzymałość na ściskanie (w): po 28 dniach < 8 N/mm²
 Wytrzymałość na odrywanie: po 28 dniach > 1 N/mm²
 Moduł Young'a E zgodnie z DIN 1048: E ~ 15 * 103 N/mm² lub 9 * 103 N/mm²
 Odszańcenie skurczowe: DIN 52450: po 7 dniach ok. -0,3 mm/m po 28 dniach ok. - 0,7 mm/m.
27. Małocząsteczkowy alkiloalkoksylsiloksan do hydrofobizującej impregnacji porowatych, mineralnych materiałów udowlanych jak mur licowy z cegły, cegła wapienno-piaskowa, tynki mineralne np.: Funcosil SNL - Dane techniczne w momencie dostawy : Zawartość siloksanów: ok. 7 % wag, nośnik: węglowodory alifatyczne o nikłym zapachu, gęstość: ok. 0,80 g/cm³ , lepkość: 44 sek. W kubku DIN 2, temperatura zapłonu: > 30°C, wygląd: bezbarwny płyn.
 Dane techniczne po utworzeniu substancji czynnej:
 Zawartość polisiloksanów: ok. 5 % wag, nasiąkliwość: bardzo mała, odporność na promieniowanie ultrafioletowe: dobra, odporność na warunki atmosferyczne: wysoka, długotrwałość działania: > 10 lat udowodnione, odporność na alkalia: do pH 14, wysychanie bez klejenia się: zapewnione, skłonność do brudzenia się: mała.
28. Mineralna szpachlówka powierzchniowa, tynk drobnoziarnisty i zaprawa zbrojona nadająca się do filcowania, do stosowania na podłożach mineralnych podczas napraw tynków i renowacji elewacji np.: Feinputz . Gęstość nasypowa: ok. 1,2 kg/dm³, Kolor: stara biel, Nadzór jakościowy: nadzór nad składem i jakością, Skład: mineralne spoiwa, frakcjonowane mineralne kruszywa, specjalne wypełniacze i domieszki, Uziarnienie: 0,5 mm, Wytrzymałość na ściskanie: zgodnie z DIN EN 998-1 CS II, Nasiąkliwość kapilarna: zgodnie z DIN EN 998-1 W 1, Przepuszczalność pary wodnej (warstwa grubości 2 mm): zgodnie z DIN EN 998-1 $\mu \leq 25$.
29. Sucha zaprawa do spoinowania i renowacji. Fabrycznie przygotowaną suchą zaprawą, która po zmieszaniu z wodą jest gotowa do użycia i odpowiednio szybko wiąże. np.: zaprawa Remmers Fugen- und Ergänzungsmörtel RZ, odporna na erozję. Materiał charakteryzuje się powolnym przyrostem wytrzymałości.
30. Fabrycznie mieszana sucha zaprawa ze spoiwem mineralnym. Na bazie naturalnego cementu romańskiego i naturalnych dodatków mineralnych np.: Remmers Vergussmörtel RZ, Do zapełniania otworów wierconych i wypełniania jam w murach z kamienia naturalnego.
31. Wodorozcieńczalny preparat do głębokiego gruntowania o właściwościach wzmacniających i hydrofobizujących np.: Hydro-Tiefengrund. Gęstość: ok. 1,0 g/cm³, temperatura zapłonu: niepalny – wodorozcieńczalny, wygląd: mlecznobiały płyn.
32. Laserunkowa powłoka malarska przy zachowaniu naturalnego, mineralnego, kolorystycznego i fakturalnego wyglądu podłoża np.: Farba Remmers Historic Lasur, Przepuszczalność pary wodnej wg DIN 52 615: sd < 0,10 m, Współczynnik nasiąkliwości wg DIN 52 617: w < 0,1 kg/m²•h^{0,5} Stopień połysku: matowy, o charakterze mineralnym, Odporność na czynniki atmosferyczne: bardzo dobra, Skłonność do brudzenia: niewielka, Kolory: nr art. 6476 odcienie specjalne i niepigmentowana.

KONSORCJUM FIRM BIURO PROJEKTOWANIA ARCHITEKTONICZNEGO MIT Katowice ul. Sowińskiego 13 PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  40-583 KATOWICE, ul. KŁUZIKA 24 tel./fax: 2516-585	BUDYNEK ADMINISTRACYJNO – USŁUGOWY PRZY UL. WARSZAWSKIEJ 42 W KATOWICACH Opis techniczny do projektu budowlanego z elementami wykonawczymi na wykonanie robót budowlanych - remont elewacji wraz z otoczeniem TOM II – Remont elewacji	str. 30
---	---	---------

33. Preparat krzemionkowy o działaniu wgłębnym przeznaczony do uszczelniania i renowacji np.: Kiesol w momencie dostawy: Gęstość wg DIN 51757: ok. 1,15 g/cm³, Odczyn pH: ok. 11, po stwardnieniu, przepuszczalność pary wodnej: > 90%, Nasiąkliwość powierzchniowa: w:< 0,5 kg/m²*h0.5, Wzmocnienie: do 5 N/mm² (MPa).
34. Elastyczny szlam uszczelniający, mostkujący rysy np.: Elastoschlämme 2K stosowany do wykonania elastycznych powłok hydroizolacyjnych na budowlach, zgodnie z wymaganiami wymienionych instrukcji, wewnątrz i na zewnątrz. Gęstość nasypowa: ok. 1,5 kg/l, Uziarnienie: < 1 mm, Płyn zarobowy Z: odporna na alkalia dyspersja tworzyw sztucznych zapewniająca elastyczność. Odczyn pH: ≥ 7, Zawartość ciał stałych: ok. 51 % wag.
35. Tynk mineralny np.: Cerest CT 87 „2w1” , współczynnik Sd[m] poniżej 0,14, współczynnik przenikania wody poniżej 0,1 [kg/m²*h^{0,5}], utrata stopnia białości 0,11[%] , kąt zwilżenia 79⁰.
36. Siatka z włókna szklanego np.: Ceresit CT 325 o gęstości 145g/m²
37. Farba silikatowa np.: CT 54 firmy Cerest o właściwościach: paroprzepuszczalność, dobrana do istniejącego podłoża, do stosowania przy ociepleniu wełną mineralną.